ATMOS AI
Benutzerhandbuch

AERIS®

ZWEI JAHRE GARANTIE
Nähere Informationen zur Garantie finden Sie auf der Garantiekarte

INFORMATIONEN ZUM COPYRIGHT
Dieses Benutzerhandbuch ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Es darf ohne vorherige Zustimmung von Aeris/2002 Design weder im Ganzen noch ausschnittsweise kopiert, fotokopiert,übersetzt oder auf elektronische Datenträger jeglicher Art übertragen werden.

ATMOS ai Owner's Guide, Doc. No. 12-7153
© 2002 Design 2002
San Leandro, Ca. USA 94577

WARENZEICHEN
AERIS, das AERIS Logo, ATMOS ai, und das ATMOS ai Logo sind registrierte und unregistrierte Warenzeichen von AERIS. Alle Rechte vorbehalten.

PATENTE
Um die folgenden Designmerkmale zu schützen, sind U.S. Patente beantragt oder bereits erteilt worden: Verbleibende Tauchzeit (U.S. Patent no. 4,586,136), Datenerhebung und -Verarbeitung (U.S. Patent no. 4,882,678), Restluftzeit (U.S. Patent no. 4,586,136), Anzeige der variablen Aufsteigsgeschwindigkeit (U.S. Patent no. 5,156,055). Das Patent auf die benutzerdefinierbare Anzeige (U.S. Patent no. 5,845,235) hält Suunto Oy (Finnland).

DEKOMPRESSIONSMODELL
Der ATMOS ai arbeitet mit Programmen, die die Stickstoffaufnahme des Körpers unter Benutzung eines mathematischen Modells simulieren. Dieses Simulationsmodell ist nichts weiter als eine Methode, eine begrenzte Zahl von Datensätzen auf eine große Bandbereite von Erfahrungswerten anzuwenden. Das dem **ATMOS ai** zugrundeliegende Modell bezieht die neuesten Erkenntnisse der Forschung und die neuesten Testergebnisse der Dekompressionstheorie ein. **Dennoch ist zu beachten, dass der Einsatz des ATMOS ai ebenso wie die Benutzung der US-Navy (oder anderer) Nullzeit-Tabellen keine Garantie zur Vermeidung von Dekommpressionsunfällen darstellt.** Die physischen Gegebenheiten eines jeden Tauchers sind unterschiedlich und können sich darüber hinaus von Tag zu Tag ändern. Kein technisches Gerät kann vorhersagen, wie Ihr Körper auf ein bestimmtes Tauchprofil reagieren wird.

INHALT

2 JAHRE GARANTIE **2**
HINWEISE **2**
DEKOMPRESSIONSMODELL **2**

FUNKTIONEN UND DISPLAYS **7**
INTERAKTIVE BEDIENKONSOLE **8**
BALKENANZEIGEN **9**
Anzeige der Gewebesättigung (Tissue Loading Bar Graph, TLBG) 9
Anzeige der Sauerstoffsättigung (Oxygen Bar Graph, O_2BG) 10
Anzeige der variablen Aufstiegsgeschwindigkeit (Variable Ascent Rate Indicator, VARI) 10
ALPHANUMERISCHE ANZEIGEN **11**
Flaschendruck 11
Tiefenanzeige 11
Anzeige von Zeit und Datum 12
Temperaturanzeige 12
AKUSTISCHER ALARM **13**
Optischer Alarm durch LED-Anzeige 13
HINTERGRUNDBELEUCHTUNG **15**
STROMVERSORGUNG **15**
Batterieanzeige 15
Anzeige zu niedriger Batteriespannung 16
FO_2 MODUS **17**
FO_2 Standardeinstellung 50% 18
DIVE TIME REMAINING **19**

AKTIVIERUNG UND EINSTELLUNGEN **23**
AKTIVIERUNG **24**
OBERFLÄCHEN MODUS **25**
EINSTELLUNGS MODUS **26**
Einstellungsoptionen im SET MODE #1 27

INHALT (Fortsetzung)

Einstellungsoptionen im SET MODE #2 31

PRE DIVE PLANUNGS MODUS 47

TAUCHGANGSPLANER 48

TAUCHEN MIT DEM ATMOS AI 51

BALKENANZEIGEN IM TAUCHMODUS 52

KONTROLLE DER ANZEIGEN 52

NULLZEIT MODUS 53

DEKOMPRESSIONS MODUS 56

VERSTOSS MODUS 58

Bedingter-Verstoss Modus 59

Verzögerter-Verstoss Modus 60

Unmittelbarer-Verstoss Modus und Verstoss im Tiefenemssermodus 62

TAUCHGANGSMODUS HOHER SAUERSTOFFPARTIALDRUCK (PO_2) 63

HOHE SAUERSTOFFSÄTTIGUNG 65

DIGITALER TIEFENMESSER (EINSTELLBAR) 67

NACH DEM TAUCHGANG 69

OBERFLÄCHENMODUS NACH DEM TAUCHGANG 70

ÜBERGANGSZEIT 70

DIE ERSTEN BEIDEN STUNDEN NACH EINEM TAUCHGANG 72

Aktivierung der Hintergrundbeleuchtung 72

Tauchgangsplanung 72

Zeit bis zum Fliegen 73

Restsättigung 73

Logbuch 74

NACH DEN ERSTEN BEIDEN STUNDEN 77

WASSERKONTAKTE 77

DOWNLOAD DER TAUCHGANGSDATEN AUF DEN PC 78

INHALT (Fortsetzung)

SIMULATOR (DEMOMODUS) 79

PFLEGE, WARTUNG und SERVICE 87

PFLEGE UND REINIGUNG 88
WARTUNG UND SERVICE 89
AUSWECHSELN DER BATTERIE 90

REFERENZ 95

DEKOMPRESSIONS MODEL 96
KONTROLLE DER GEWEBE 96
NULLZEITGRENZEN 97
SAUERSTOFF SÄTTIGUNGS GRENZEN 98
TAUCHEN IN GRÖSSERER HÖHE (BERGSEE-TAUCHEN) 99
FLIEGEN NACH DEM TAUCHEN 100

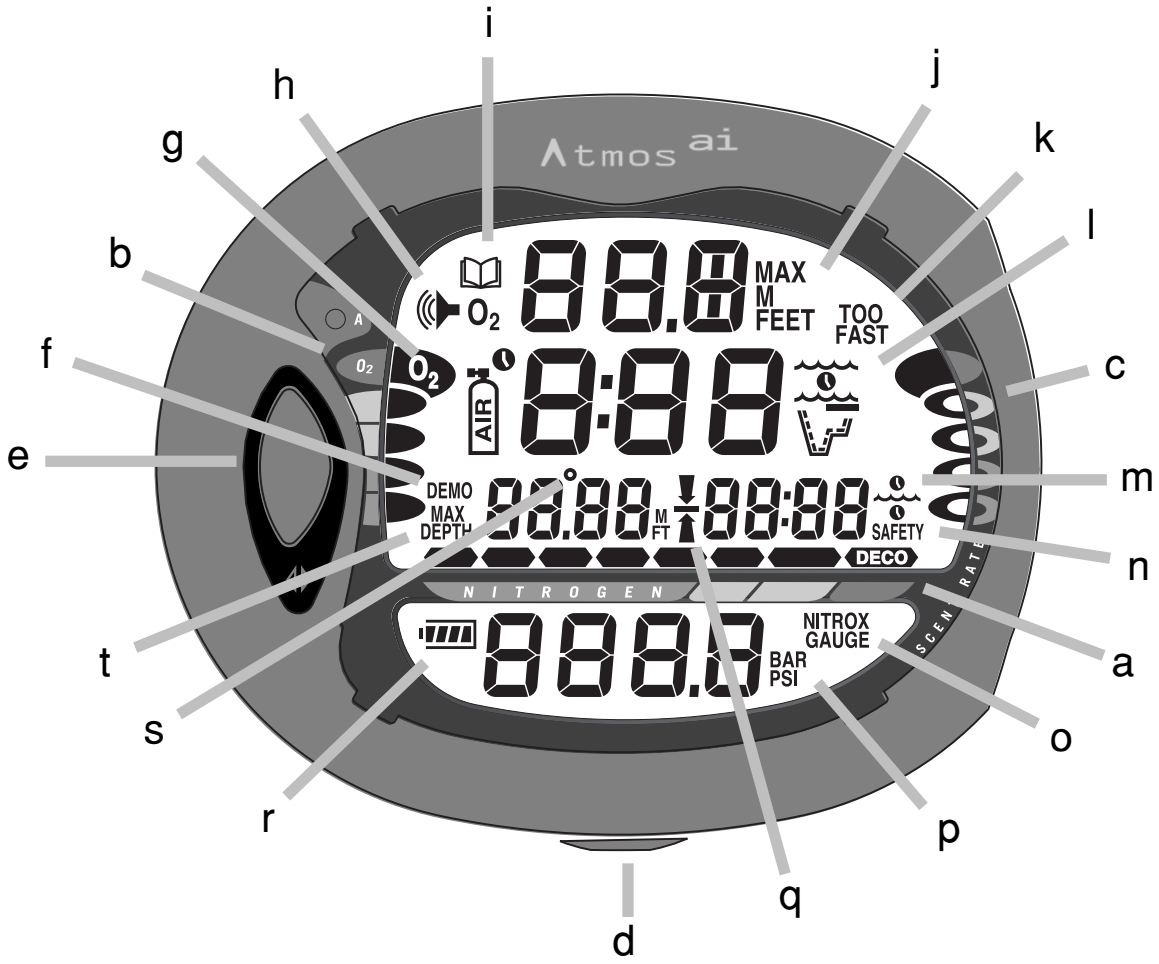
SPEZIFIKATIONEN 102

SERVICE NACHWEIS 107

RESET VORGANG 111

⚠ **Bitte beachten Sie besonders die mit dem WARNSYMBOL gekennzeichneten Informationen.**

DISPLAY LAYOUT



Komponenten:

a. Stickstoff Balkenanzeige
b. Sauerstoff Sättigungsanzeige
c. Aufstiegsgeschwindigkeits-anzeige
d. "Wahl" Konpf
e. "Weiter" Knopf
f. Graphik - Demo Modus
g. Symbol - Restatemzeit
h. Symbol - Alarm
i. Symbol - Logbuch Modus
j. Graphik - Tiefe
k Graphik - zu schneller Aufstieg
l. Symbol - Operations Modus
m. Symbol - Zeit
n. Symbol - Sicherheits Stop
o. Graphik - Operations Modus
p. Graphik- Flaschendruck
q. Symbol- Aufstiegspfeil
Symbol- Dekompressionstiefe
Symbol - Abstiegspfeil
r. Batteriekapazitätsanzeige
s. Symbol - Temperatur
t. Graphik - Maximal Tiefe

WARNUNG: Bevor Sie mit dem ATMOS ai tauchen, müssen Sie <u>das Benutzerhandbuch vollständig</u> gelesen und alle beschriebenen Funktionen und Anzeigen verstanden haben.

FUNKTIONEN und DISPLAYS

WILLKOMMEN BEI AERIS !
UND
VIELEN DANK FÜR DEN KAUF IHRES ATMOS ai !

Ihr ATMOS ai versorgt Sie mit den wichtigen Informationen, die vor , während oder nach einem Tauchgang mit Luft oder Nitrox benötigen. Dazu steht Ihnen eine einfache Kombination verschiedener Displays und Symbole zur Verfügung. Dieses Benutzerhandbuch soll Ihnen helfen, die Funktionen und Einstellungen schnell und sicher zu verstehen.
Bitte denken Sie daran, dass Technik den gesunden Menschenverstand nicht ersetzen kann und dass ein Tauchcomputer nur Daten und Informationen zur Verfügung stellen kann. Die richtige Interpretation dieser Daten bleibt Ihre Aufgabe.

Der ATMOS ai kann mit Luft oder Nitrox getaucht werden, anbei eine Begriffsdefinition zum besseren Verständnis

Atem Gas ist das geatmete Gas während eines Tauchgangs
Luft ist ein Atemgas, welches ungefähr 21% Sauerstoff (O2) und 79% Stickstoff (N2) beinhaltet.
Nitrox ist ein Stickstoff-Sauerstoff Gemisch, welches einen höheren Anteil Sauerstoff als normale Luft beinhaltet.

INTERAKTIVE BEDIENKONSOLE

Die interaktive Bedienkonsole besteht aus zwei Tasten, mit denen Sie gewünschte Anzeigen auswählen können und bestimmte Informationen aufrufen können, wenn Sie sie sehen möchten. Damit können Sie auch Einstellungen vornehmen, die Hintergrundbeleuchtung aktivieren und den akustischen Alarm bestätigen.
Im Folgenden wird die linke Taste **"Weiter"** (Abb. 1a) und die untere Taste **"Wahl"** genannt (Abb. 1b).

BALKENANZEIGEN

Anzeige der Stickstoffsättigung (Tissue Loading Bar Graph, TLBG)

Der Stickstoffgraph (Abb.1c) repräsentiert die Stickstoffsättigung und zeigt Ihnen, ob Sie sich noch innerhalb der Nullzeit oder schon im Bereich einer Dekompression befinden. Je tiefer und länger Sie tauchen, desto mehr Segmente werden sichtbar. Tauchen Sie in flachere Bereiche auf, verkürzt sich der Graph wieder und zeigt Ihnen somit an, dass Ihnen wieder eine längere Nullzeit für das Multilevel-Tauchen zur Verfügung steht.
Das Rechenmodell des **ATMOS ai** überwacht simultan den Stickstoffsättigungsgrad von 12 verschiedenen Gewebekompartimenten. Der Stickstoffgraph zeigt Ihnen dabei immer den Sättigungsgrad desjenigen Gewebes an, das den Grenzwerten am nächsten ist. Der Graph ist in drei Bereiche unterteilt: den grünen Nullzeitbereich, den gelben Warnbereich (noch innerhalb der Nullzeit) und den roten Dekompressionsbereich.

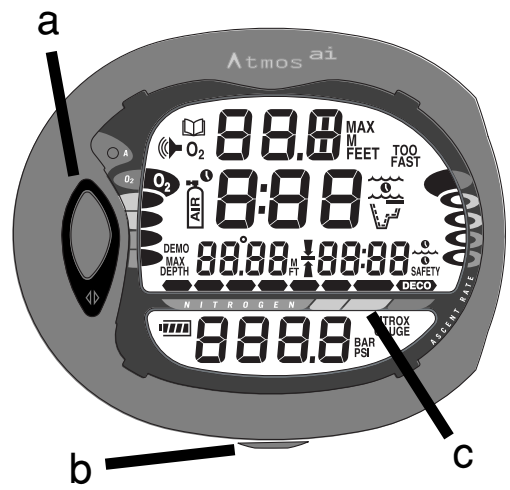


Fig. 1 - Bedientasten und TLBG

Da es niemals eine Garantie gibt, dass eine Dekompressionserkrankung ausgeschlossen werden kann, können Sie so Ihr persönliches Maß an Sicherheit, je nach Alter, körperlicher Verfassung, Körpergewicht etc., bestimmen und das statistische Risiko verringern.

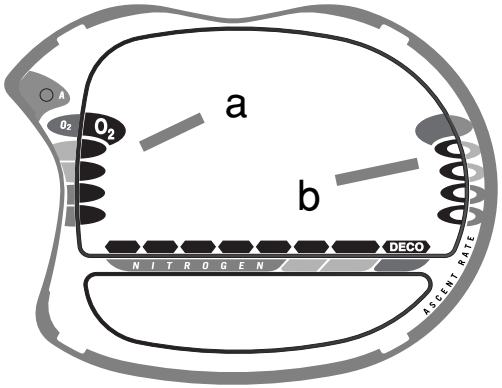


Fig. 2 - O2BG und VARI

Anzeige der Sauerstoffsättigung (O2BG)
Die Balkenanzeige für O_2 (Abb. 2a) repräsentiert die Sauerstoffsättigung. Sie zeigt entweder die maximal erreichte Sättigung pro Tauchgang oder die während der letzten 24 Stunden erreichte Sauerstoffsättigung.
Wenn während des Tauchgangs die Sauerstoffsättigung zunimmt, erscheinen mehr Segmente in der Balkenanzeige. Nimmt die Sättigung ab, verringern sich auch die angezeigten Segmente und signalisieren, daß eine weitere Sättigung für diesen Tauchgang und die folgenden 24 Stunden erlaubt wäre.

HINWEIS: Sauerstoffanzeige und O_2-Balkenanzeige erscheinen nur, wenn der eingegebene FO_2 vom Wert für Pressluft (zwischen 21-50% O2) abweicht.

Anzeige der variablen Aufstiegsgeschwindigkeit (Variable Ascent Rate Indicator, VARI)
Die variable Aufstiegsgeschwindigkeit (Abb. 2b) wird graphisch angezeigt (wie bei einer Aufstiegsgeschwindigkeitsanzeige). Grün steht für die normale Auftstiegsgeschwindigkeit, gelb warnt vor einer zu hohen Geschwindigkeit und rot bedeutet, daß Sie viel zu schnell auftauchen. Die Segmente der Aufstiegsgeschwindigkeitsanzeige repräsentieren zwei Geschwindigkeitswerte, zwischen denen bei einer Referenztiefe von 18m (60 Fuß) gewechselt wird. Die Segmentwerte entnehmen Sie bitte der Tabelle.

WARNUNG: Bei Tiefen größer als 18m sollte die Aufstiegsgeschwindigkeit 18m/min nicht überschreiten. Bei Tiefen kleiner 18m sollte die Aufstiegsgeschwindigkeit 9m/min nicht überschreiten.

Tiefer als 18 m (60 Fuß)

Segmente	Aufst.geschw. Fuß/min	m/min
0	0-20	0-6
1	21-30	6,5-9
2	31-40	9,5-12
3	41-50	12,5-15
4	51-60	15,5-18
5	>60	>18

18m (60 Fuß) & flacher

Segmente	Aufst.geschw. Fuß/min	m/min
0	0-10	0-3
1	11-15	3,5-4,5
2	16-20	5-6
3	21-25	6,5-7,5
4	26-30	8-9
5	>30	>

Variable Ascent Rate Indicator

ALPHANUMERISCHE ANZEIGEN

Jede numerische und graphische Anzeige liefert eine wichtige Information. Es ist grundlegend wichtig, dass Sie die Formate, Bereiche und Werte dieser Informationen verstehen um Mißverständnisse, die zu Fehlern führen können, zu vermeiden.

Anzeige des Flaschendrucks

Der Flaschendruck (Abb. 3a) wird im unteren Display angezeigt sobald der **ATMOS ai** an ein Preßlufttauchgerät angeschlossen ist und sich im Betriebsmodus befindet.
Der Flaschendruck wird numerisch von 0,5bar (10 PSI) bis zu 352bar (5000 PSI) in Schritten von 0,5bar (10 PSI) angezeigt.

Tiefenanzeige

Während des Tauchgangs werden die **aktuelle Tiefe** (Abb. 3b), von 0 bis 99,9m (330 Fuß) in 0,1m (1 Fuß) -Schritten angezeigt.
Die **maximale Tiefe**, die bisher beim Tauchgang erreicht wurde, wird im unteren linken Bereich des Displays gezeigt (Abb. 3c).

Wenn der Computer auf den Tiefenmesser Modus gestellt wurde, wird die Anzeigentiefe auf 120m (399 ft) erweitert.
In Tiefen größer als 99,9m wird die Tiefe nur noch in 1m Schritten angezeigt.

Während eines Dekompressionstauchgangs wird in der Display-mitte die **erforderliche Dekompressionstiefe** angezeigt. Durch Drücken der linken Taste ("Weiter") kann zur Anzeige der maximalen Tiefe gewechselt werden.

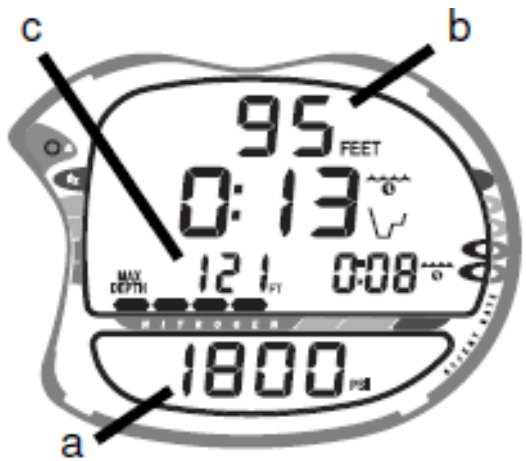


Fig. 3 - Flaschendruck und Tiefe

Anzeige der Zeit und des Datums

Die **Zeit** wird im Format Stunde:Minute angezeigt (z.B. 1:16 bedeutet 1 Stunde 16 Minuten, nicht 116 Minuten!). Der Doppelpunkt, der Stunden und Minuten trennt, blinkt im Sekundenrhythmus, wenn tatsächlich verstrichene Zeit angezeigt wird (z.B. Tauchzeit). Er blinkt nicht, wenn vorausberechnete Zeiten angezeigt werden (z.B. verbleibende Zeit bis zum Fliegen).

Die **Hauptzeit** erscheint im mittleren Bereich des Displays (Abb. 4a), eine **Nebenzeit** erscheint rechts unten (Abb. 4b). Beide Anzeigen sind durch Uhrsymbole gekennzeichnet.Die Anzeige Tageszeit kann im 12-Stunden-Format (am/pm) oder im 24-Stunden-Format gewählt werden.

Das **Datum** wird zur Zuordnung der Tauchgangsdaten im Logbuchmodus (siehe S. 70) links auf dem Display angezeigt. Sind die Einheiten 'imperial' eingestellt, erscheint der Monat links neben dem Tag. Bei der metrischen Anzeige folgt der Monat auf den Tag.

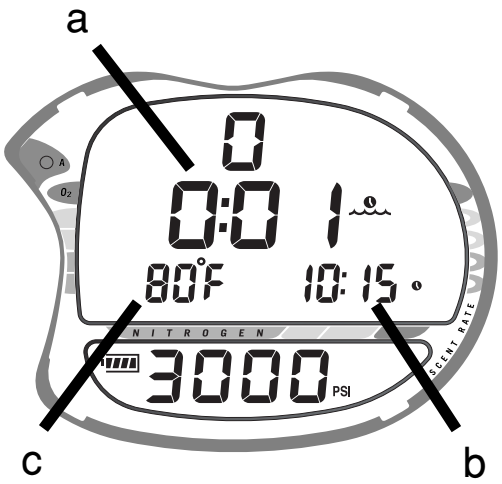


Fig. 4 - Zeit und Temperatur

Temperaturanzeige

Die **Umgebungstemperatur** wird im Oberflächenmodus und im Logbuchmodus links auf dem Display angezeigt (Abb. 4c). Während des Tauchgangs kann sie als Teil der wechselnden Anzeige abgerufen werden, wenn die linke Taste ("Weiter") gedrückt wird. Überschreitet die Temperatur den Wert 99, erscheinen zwei Bindestriche (- -) solange bis die Temperatur den Wert '99' wieder unterschreitet.

AKUSTISCHER ALARM

Sobald der Alarm aktiviert wird, ertönt ein Dauerton maximal 10 Sekunden lang, bzw. solange, bis die Situation, die den Alarm ausgelöst hat, korrigiert wird oder der Alarm bestätigt wird. Hierzu drücken Sie 2 Sekunden lang die linke Taste ("Weiter"). Wurde der Alarm bestätigt bzw. die ihn auslösende Situation behoben, ertönt der Alarm erneut, wenn eine erneute Alarm-Situation auftritt.

LED Warnleuchte

Eine rote LED leuchtet und ein Lautsprecher-Symbol erscheint, wenn der akustische Alarm ertönt. Beides verschwindet, wenn der Alarm bestätigt wird, und sie werden auch nicht erneut aktiviert, wenn der akustische Alarm ausgeschaltet ist (benutzerdefinierte Einstellung).

Situationen, die den Alarm auslösen, falls er aktiviert wurde (benutzerdefinierte Einstellung) sind:

wenn ein Tauchgang dekompressionspflichtig wird
minimale Restluftzeit (benutzerdefinierte Einstellung)
PO_2 => maximaler PO_2 oder => 1,60bar (benutzerdefinierte Einstellung)
Abstieg in eine größere Tiefe als die eingestellte Maximaltiefe (benutzer. Einstellung)
Gewebesättigung (benutzerdefinierte Einstellung)
verbleibende Tauchzeit (benutzerdefinierte Einstellung)
verstrichene Tauchzeit (benutzerdefinierte Einstellung)
O_2 Sättigung => erlaubte Grenze pro Tauchgang oder die Grenze für den Zeitraum von 24 Stunden
Aufstieg über die vorgeschriebene Dekompressionstiefe für weniger als 5 Minuten (siehe auch bedingter Verstoß).
Aufstiegsgeschwindigkeit überschreitet 18m/Min (60f/Min) in einer größeren Tiefe als 18m (60 Fuß), bzw. sie überschreitet 9m/min (30f/Min) bei einer Tiefe von 18m (60 Fuß) oder flacher.

In folgenden Situationen folgt auf den 10 Sekunden langen Dauerton ein 5 Sekunden langer Piepton, der sich durch eine Bestätigung nicht abschalten läßt, auch wenn der Alarm ausgeschaltet wurde:

Aufstieg über die vorgeschriebene Dekompressionstiefe für mehr als 5 Minuten (siehe auch verzögerter Verstoß).
Vorgeschriebene Dekompressionstiefe 18m (60 Fuß) oder tiefer.
Aufenthalt an der Oberfläche für 5 Min. nach einem bedingten Verstoß (permanenter Verstoß)

Ein kurzer Einzelton (der nicht deaktiviert werden kann) ertönt:

nach dem diagnostischen Countdown beim Selbsttest, wenn der Computer ordnungsgemäß arbeitet,
wenn der Computer nach dem Simulationsmodus automatisch wieder in den Oberflächenmodus schaltet,
nach einem Batteriewechsel während des Betriebs (hot swap), bei dem die Berechnungen beibehalten werden,
bei einem Wechsel von verzögertem Verstoß zu vollständigem Verstoß 5 Minuten nach Beendigung des Tauchgangs.

HINTERGRUNDBELEUCHTUNG

Um die Beleuchtung an der Oberfläche oder während eines Tauchgangs zu aktivieren,

drücken Sie die untere "Wahl" Taste

Die Hintergrundbeleuchtung leuchtet solange die Taste gedrückt wird und bleibt darüberhinaus noch für die vom Nutzer eingestellte Zeit (3, 5 oder 7 Sekunden) aktiv.
Die Beleuchtung arbeitet nicht bei zu geringer Batteriekapazität.

HINWEIS: AERIS empfiehlt Ihnen immer eine Haupt- sowie Backup Lampe bei Tauchgängen mit schlechten Sichtverhältnissen mitzuführen.

STROMVERSORGUNG

Der **ATMOS ai** arbeitet mit einer (1) 3 Volt, CR2450 Lithium Batterie. Führen Sie bei jeder Aktivierung einen Tauchgang durch, können Sie 300 Betriebsstunden mit dieser Batterie erreichen, machen Sie 2 oder mehr Tauchgänge pro Aktivierung, können ca.
600 Betriebsstunden erreicht werden.

Batterieanzeige
Die **Batterieanzeige** (Abb. 5a) liefert Informationen über den Zustand der Batterie. Die Batterieanzeige erscheint nur im Oberflächenmodus. Im Tauchgangsmodus wird sie nicht angezeigt.

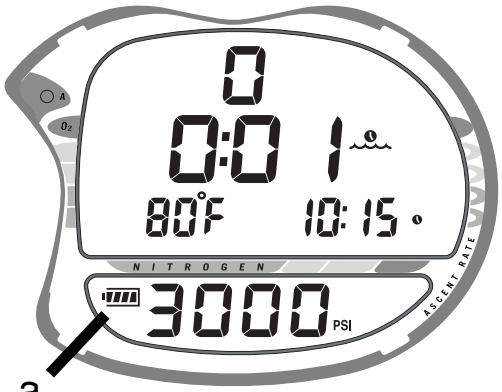


Fig. 5 - Batterie Anzeige

Niedrige Batteriekapazität

Die Batteriespannung wird bei jeder Aktivierung und während des Betriebes alle 10 Minuten geprüft. Sobald 75% der Batteriekapazität verbraucht sind, erscheint nur noch der untere Teil der Balkenanzeige und das Batteriesymbol blinkt einmal pro Sekunde. Die Batterie sollte vor der Durchführung weiterer Tauchgänge ausgewechselt werden.

Wenn die Batteriespannung unter einen Wert fällt, bei dem eine normale Funktion des Tauchcomputers nicht mehr gewährleistet ist, blinkt das Batteriesymbol 5 mal und der Computer schaltet sich selbst ab.

Wird die zu niedrige Batteriespannung bei der manuellen Aktivierung durch Tastendruck erkannt, blinken Batteriesymbol und die Anzeige bAT 5 Sekunden lang. Danach schaltet sich der Computer selbst ab.

Erfolgt die Aktivierung bei zu niedriger Batteriespannung durch das Eintauchen in Wasser (ohne Tastendruck) vor einem Tauchgang, blinkt bei einer Tiefe von 1,2m (4 Fu ß) das Batteriesymbol als Warnung. Es werden keine weiteren Tauchgangsinformationen angezeigt und der Computer schaltet nicht in den Tauchgangsmodus.

Wurde vor Beginn des Tauchgangs die niedrige Batteriespannung nicht gezeigt, sondern tritt dieser Fall erst während des Tauchgangs auf, steht für die Durchführung und Speicherung dieses Tauchgangs noch genügend Batteriekapazität zur Verfügung. Das Batteriesymbol erscheint nach dem Tauchgang im Oberflächenmodus.

Bei einem Batterietausch werden Einstellungen und Berechnungen für Wiederholungstauchgänge beibehalten, wenn die neue Batterie innerhalb von 8 Sekunden eingesetzt wird. Andernfalls werden die Werte für Berechnungen auf Null zurückgesetzt und die Einstellungen müssen erneut vorgenommen werden.

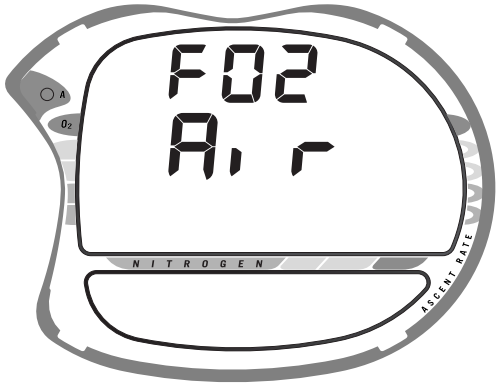


Fig. 6 - FO2 Air

FO_2 MODUS

Nach der Aktivierung arbeitet der **ATMOS ai** wie ein normaler Tauchcomputer für Preßluft. Berechnungen zur Sauerstoffsättigung werden nur dann angezeigt, wenn der eingestellte prozentuale Sauerstoffanteil des Atemgases (FO_2) ein anderer als der normaler Luft ist.

HINWEIS: Beschreibung der Einstellung des FO2 erfolgt auf S. 27 dieses Manuals.

Wird der **FO_2-Wert für "Luft"** eingestellt (Abb.6), führt der **ATMOS ai** die gleichen Berechnungen durch, als wäre FO_2 auf 21% eingestellt und berechnet im Hintergrund die O_2-Sättigung für die folgenden Tauchgänge mit Nitrox. Anzeigen der O_2-Sättigung (Warnungen, O_2-Balkenanzeige) erscheinen jedoch erst auf dem Display, wenn für FO_2 ein numerischer Wert eingegeben wurde (21-50).

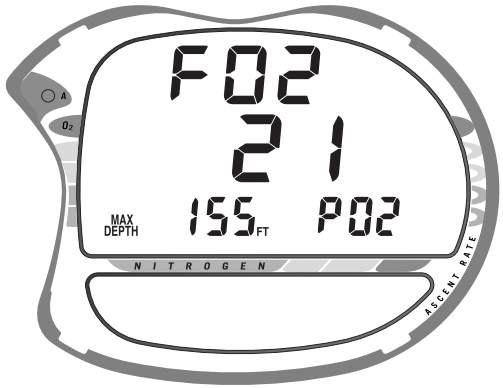


Fig. 7 - FO2 von 21%

Wird ein Tauchgang mit dem **ATMOS ai** als Nitrox-Computer durchgeführt (FO_2 als numerischer Wert eingegeben), kann er erst wieder 24 Stunden nach dem letzten Tauchgang als "Luftcomputer" programmiert werden. Im FO_2-Modus kann "Air" nicht angewählt werden. Tauchgänge mit Preßluft lassen sich jedoch mit einem auf 21% eingestellten FO_2-Wert durchführen.

Wurde **FO_2 mit 21%** eingegeben (Abb. 7), arbeitet der Computer solange auch für die folgenden Tauchgänge mit diesem Wert bis ein höherer Wert eingegeben wird, oder der Computer sich von selbst abschaltet und wieder eingeschaltet werden muß.

WARNUNG: Der FO_2-Wert muß für jeden Nitrox-Tauchgang erneut eingegeben werden, sofern die FO2 Standardeinstellung nicht auf OFF steht.
Dies gilt auch, wenn Sie während eines Tauchgags für länger als 10 Minuten auftauchen, da dies als Wiederholugstauchgang gewertet wird.

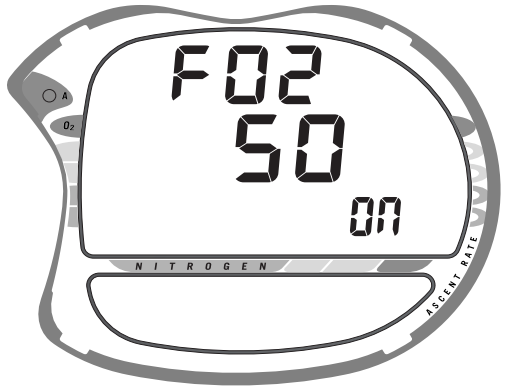


Fig. 8 - FO2 Standardeinstellung ON

FO_2 Standardeinstellung 50%

Ist die Standardeinstellung aktiv (ON) (Abb. 8) und FO_2 auf einen höheren Wert als 21% eingestellt, setzt sich die FO_2- Einstellung 10 Minuten nach Ende des Tauchgangs automatisch wieder auf 50%. Zusätzlich wird die maximale Tiefe, die bei einem PO2 von 1,6 ATA erreicht werden kann, angezeigt.

Der FO_2-Wert muß also für jeden Nitrox-Tauchgang erneut eingegeben werden, ansonsten wird aus Sicherheitsgründen für die Berechnung der Sauerstoffsättigung automatisch der Wert von 50%O_2, und für die Berechnung der Stickstoffsättigung automatisch der Wert 21%O_2 (79% Stickstoff) verwendet.

Ist die Standardeinstellung ausgeschaltet (OFF) (Abb. 9), wird als FO_2-Wert für Wiederholungstauchgänge solange der bereits eingestellte Wert verwendet, bis manuell eine Änderung vorgenommen wird.

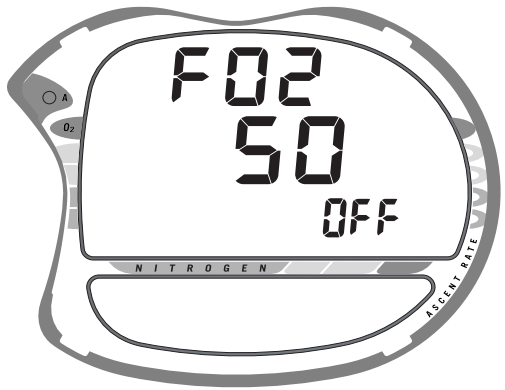


Fig. 9 - FO2 Standardeinstellung OFF

WARNUNG: Auch wenn die FO2 Einstellung auf OFF steht, sollte der ATMOS ai vor jedem Tauchgang überprüft und neu eingestellt werden.

DIE VERBLEIBENDE TAUCHZEIT

Eine der wichtigsten Anzeigen des **ATMOS ai** ist die verbleibende Tauchzeit - **Dive Time Remaining**. Dazu überwacht der **ATMOS ai** ständig zwei wichtige Werte: die Nullzeit und die Sauerstoffsättigung.

Auf dem Display wird dann jeweils diejenige Zeit angezeigt, die sich den kritischen Grenzwerten am weitesten genähert hat. Zur Differenzierung wird rechts neben der verbleibenden Tauchzeit entweder das Nullzeit- oder das Sauerstoffzeit-Symbol angezeigt. (U.S. Patent No. 4,586,136.)

Die Nullzeit

Die verbleibende Nullzeit ist die Zeit, die Sie in der aktuellen Tiefe verbringen können, ohne beim anschließenden Auftauchen Dekompressionsstops einlegen zu müssen. Die Berechnung der Nullzeit erfolgt aufgrund der Stickstoffsättigung von 12 simulierten Gewebekompartimenten. Mit einem mathematischen Model wird die Sättigung bzw. die Freigabe von Stickstoff in diesen Kompartimenten berechnet und mit den vorgegebenen maximalen Stickstoffsättigungswerten abgestimmt. Die Gewebeschicht, die sich in der aktuellen Tiefe dem maximal erlaubten Sättigungsgrad am weitesten angenähert hat, ist für die Nullzeit in dieser Tiefe entscheidend. Der errechnete Wert wird numerisch mit dem Nullzeit – Symbol angegeben, bzw. graphisch im Stickstoffgraph (Nitrogen) dargestellt (Abb. 10a & b).

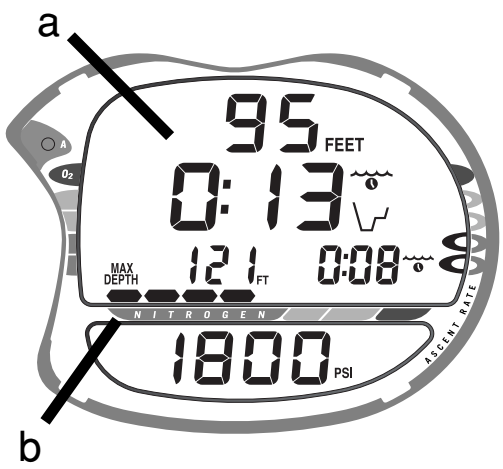


Fig. 10 - Nullzeit und Dive Time Remaining

Wenn Sie aus einer Tiefe aufsteigen, in der Sie die Nullzeitgrenzen erreicht haben, verkürzt sich der Stickstoffgraph aufgrund des nun für die Berechnung zur Grunde liegenden “langsameren” Kompartiments. Dies ist ein besonderes Merkmal des für Multilevel-Tauchgänge angewandten Dekompressionsmodells und somit eines der wichtigsten Vorteile des **ATMOS ai.**

Die Sauerstoffzeit
Die Sauerstoffaufnahme während eines Tauchgangs bzw. innerhalb 24 Stunden wird mit dem **Sauerstoffgraph (Oxygen)** dargestellt (Abb. 11a). Je weniger Zeit bis zur maximalen Sauerstoffanreicherung zur Verfügung steht, desto mehr Segmente dieses Graphen erscheinen. Wenn die verbleibende Zeit bis zu diesem maximalen Sauerstoffwert kürzer als die verbleibende Nullzeit oder die verbleibende Restatemzeit ist, übernimmt der Sauerstoffwert die Kontrolle für die Berechnungen dieses Tauchgangs. Die **verbleibende Sauerstoffzeit** wird dann numerisch mit einem O2-Symbol (Abb. 11b) auf der rechten Seite als verbleibende Tauchzeit angezeigt.

Die Restatemzeit
Der **ATMOS ai** berechnet die Restatemzeit mit Hilfe eines patentierten Algorithmus. Als Basisdaten dienen der individuelle Luftverbrauch des Tauchers und die Tiefe. Mit dem sekündlich gemessenen Flaschendruck wird über einen Zeitraum von 90 Sekunden der durchschnittliche Luftverbrauch errechnet. Dieser Mittelwert wird dann in Relation zur Tiefe gesetzt und damit die benötigte Luftmenge, inklusive der Luftmenge für einen sicheren Aufstieg und für einen eventuellen Dekostop, berechnet.

Da der Luftverbrauch und die Tiefe ständig überwacht werden, schlagen sich jegliche Veränderungen dieser Daten auch sofort auf die Restatemzeit nieder. Sollte Ihr Tauchpartner zum Beispiel plötzlich von Ihrem Octopus atmen, oder falls Sie unversehens gegen eine starke Strömung anschwimmen und entsprechend heftiger atmen, so erkennt der **ATMOS ai** diese Veränderungen sofort und rechnet sie unmittelbar in die Restatemzeit ein.

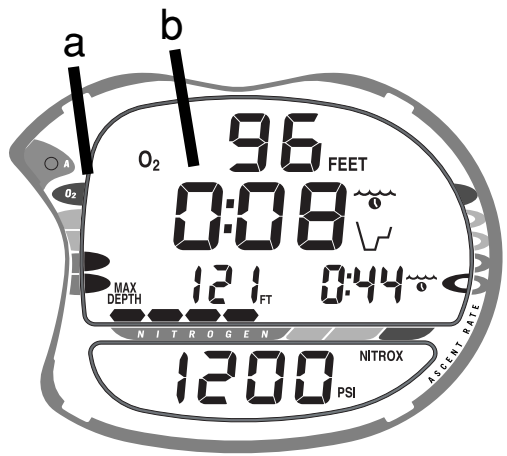


Fig. 11 - O2 Sättigung
Dive Time Remaining

Wenn die Restatemzeit (Abb. 12a) 0:00 anzeigt, sollten Sie also sofort einen sicheren Aufstieg an die Oberfläche durchführen und sehr genau auf die Finimeteranzeige achten . Trotzdem besteht in einem solchen Fall kein Grund zur Sorge, denn der **ATMOS ai** bezieht diese kleine zusätzliche "Reserve" in seine Berechnungen mit ein.

Zum Beispiel:

Der Reservedruckalarm wurde mit 20 bar programmiert
Sie befinden sich in einer Tiefe von 20 Meter
Die Restatemzeit erreicht 0:00
Sie tauchen mit einer maximalen Geschwindigkeit von 18 m/min. auf

...und erreichen die Oberfläche mit einem Flaschendruck von 20 bar !

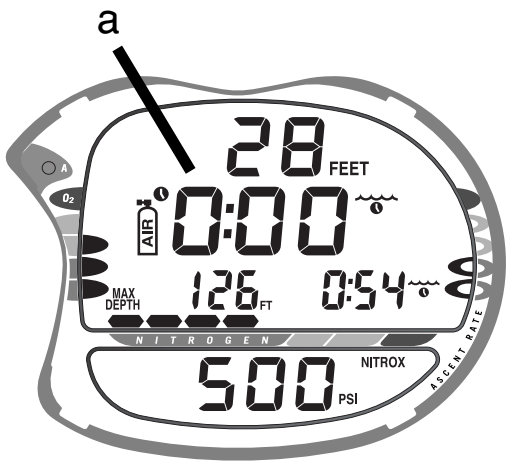


Fig. 12 - Restatemzeit = 0:00

WARNUNG: Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir Ihnen bei jedem Tauchgang mindestens eine Luftreserve von 40bar Restdruck einzuplanen.

WARNUNGEN UND WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

· Der ATMOS ai **ist nicht für den Einsatz durch Berufs- oder Marinetaucher geeignet, auch darf der** ATMOS ai **für Hochleistungstauchwettbewerbe und für das sog. wiederholte Square-Wave-Tauchen benutzt werden, da das Gerät ausschließlich für Sporttauchen entwickelt wurde.**

· Die Grenzwerte des ATMOS ai wurden nicht so hoch festgelegt, um Taucher zu ermutigen die Grenzen des normalen Sporttauchens zu überschreiten, sondern nur aus Sicherheitsgründen.

· Der ATMOS ai **wurde nur für Sporttaucher entwickelt, die einen Tauchkurs einer anerkannten Organisation und/oder einen Kurs für das Tauchen mit angereicherter Luft (Nitrox) erfolgreich absolviert haben. Das Gerät darf nicht von Personen ohne entsprechende Ausbildung benutzt werden, die möglicherweise nicht über die notwendigen Kenntnisse zur Vermeidung der Gefahren des Sporttauchens und des Tauchens mit angereicherter Luft (Nitrox) verfügen.**

· Das Durchführen von Wiederholungstauchgängen mit NITROX kann zur starken Aufsättigung mit Sauerstoff führen, wodurch sich die Gefahr einer Sauerstoffvergiftung erhöht.

· Ein Tauchcomputer darf niemals während eines Tauchgangs zu zweit benutzt oder zwischen zwei Tauchern ausgetauscht werden, da es sich um ein sicherheitsrelevantes Instrument mit persönlichen Sättigungsdaten handelt.

· Kontrollieren Sie während der Tauchgänge kontinuierlich die einwandfreie Funktion Ihres Tauchcomputers.

· Sollten Fragen in Bezug auf die Funktion dieses Tauchcomputers offenbleiben, bzw. sollten Sie Teile der Bedienungsanweisungen nicht verstanden haben, wenden Sie sich bitte unverzüglich an Ihren autorisierten AERIS-Fachhändler, bevor Sie Ihren ATMOS ai **benutzen.**

· Wie für alle lebenswichtige Tauchausrüstung gilt auch für dieses Gerät, daß unsachgemäßer Einsatz zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann.

WARNUNG: Falls eine Anzeige während der Aktivierung oder während des Selbstests von den hier beschriebenen Abläufen abweicht, bringen Sie Ihren ATMOS ai sofort zu Ihrem Autorisierten AERIS Händler zur Überprüfung.

AKTIVIERUNG und EINSTELLUNGEN

AKTIVIERUNG

Um den ATMOS ai zu aktivieren, drücken Sie kurz die "Weiter" Taste.

Sicherheitsaktivierung (nur wenn die Water Activation Einstellung auf ON ist)
Zur Sicherheit wird der **ATMOS ai** auch automatisch aktiviert sobald er mit Wasser in Kontakt kommt. Dies wird mittels Feuchtkontakten erreicht, die sich unter den Kontrollknöpfen, sowie an der Gehäuseunterseite des Rechners befinden. Falls die Wasserkontakt-Option vom Benutzer auf OFF gestellt wurde, wird der **ATMOS ai** nur auf Tastendruck aktivert, sofern man sich oberhalb 1,2m (4ft) befindet.

Nach der manuellen Aktivierung wird sich der Rechner im **Selbsttest Modus** (Fig. 13) befinden, in welchem er alle Displaysegmente als "8" anzeigt, gefolgt von "-", und danach ein Countdown von "9" nach "0", die Beleuchtung ist auch aktiviert.

Der Selbsttest Modus überprüft das Display sowie die Batteriespannung, um sicher zu gehen, daß alles funktioniert. Das Batterie Symbol wird außerdem während des Tests angezeigt.

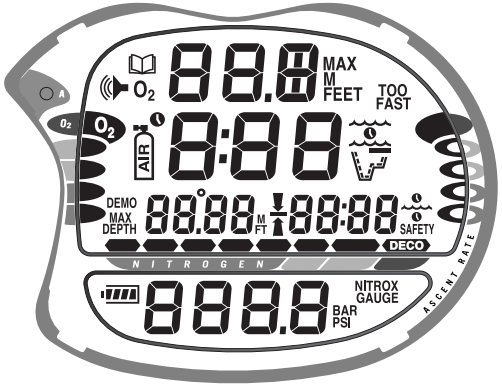


Fig. 13 - Selbstest Modus

Der Computer mißt den Umgebungsdruck, und bei Höhen von mehr als 610m (2.000ft) wird er sich auf Süßwasser anstatt auf Salzwasser re-kalibrieren.

Nach Verifizierung der Werte geht der **ATMOS ai** in den Oberflächen Modus über. Falls ein Wert nicht akzeptiert wird, schaltet sich der Computer automatisch ab.

Falls kein Tauchgang innerhalb von 2 Stunden folgt, wird sich der **ATMOS ai** automatisch abschalten. Falls die Feuchtkontakte nach wie vor überbrückt werden, wird sich der Computer wieder anschalten und den H2O Modus anzeigen.

OBERFLÄCHEN MODUS

Der Oberflächenmodus wird durch das **Surface Time Symbol** (Fig. 14a) verdeutlicht, dieser folgt dem Selbsttest-Modus nach der Aktivierung. Die Informationen beinhalten die Tauchgangsanzahl ’0’ (kein TG bis jetzt), Oberflächeninterval , Temperatur, Tageszeit, Batterieanzeige und Flaschendruck.

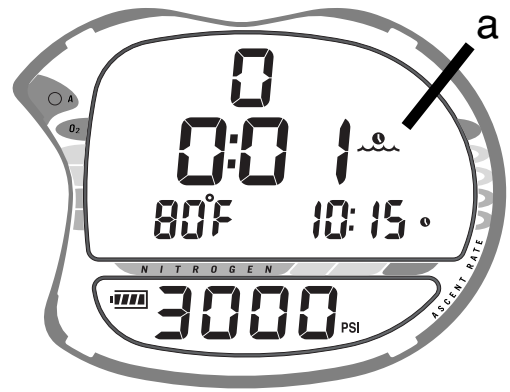


Fig. 14 - Oberflächen Modus

HINWEIS: Bei überbrückten Feuchtkontakten wird 'H2O' anstatt der Tauchgangsanzahl (Fig. 15) angezeigt. Nach Trocknen des ATMOS ai **ersetzt dann 'O' wieder 'H2O'.**

WARNUNG: Falls nach dem Selbsttest eine geringe Batterieleistung (blinkendesSymbol) angeziegt wird, tauchen Sie nicht mit Ihrem ATMOS ai **bis die Batterie gewechselt ist.**

Aus dem Oberflächen Modus gelangen Sie in verschiedene andere Modi:

Drücken Sie die "Weiter" Taste, um in den Planungs-, Fliegen-, Entsättigungs- bzw. den Logbuch-Modus zu gelangen.

Drücken Sie die "Wahl" Taste, um die Beleuchtung zu aktivieren.

Drücken Sie beide Knöpfe gleichzeitig, um in die Einstellungs- und Planungs-Modi zu gelangen.

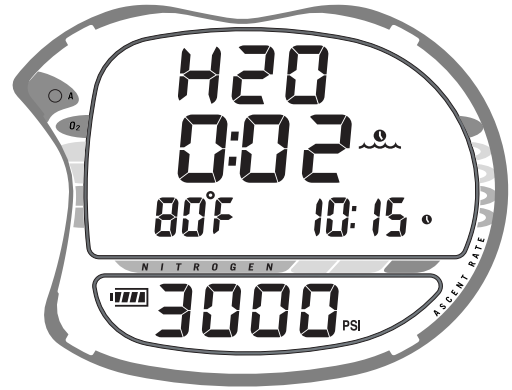


Fig. 15 - Oberflächen Modus (Computer abspülen und trocknen)

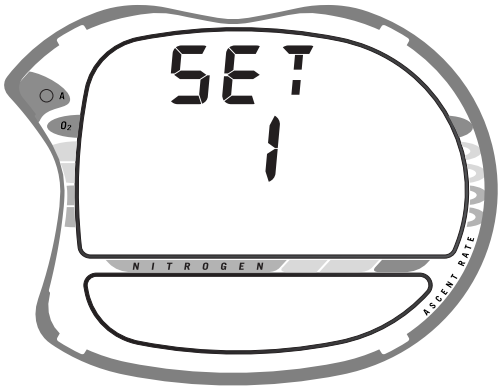


Fig. 16 - Set Modus 1

EINSTELLUNGS-MODUS

Um komplizierte Verfahren der Einstellung am Tauchplatz zu vereinfachen, wurden diese in 2 Kategorien eingeteilt. Set Modus #1 beinhaltet Einstellungen, die öfters vorgenommen werden. Set Modus #2 beinhaltet die Einstellungen, die Sie wahrscheinlich nur einmal einrichten werden. Set Modus 2 kann über oder durch Überspringen von Set Modus 1 erreicht werden. Nach dem Aufrufen von Set Modus 1 oder 2 können verschiedene Einstellungen nacheinander gemacht werden, oder es können auch ungewollte Parameter übersprungen werden.

Erreichen des Set Modus

Während des Oberflächen Modus drücken Sie bitte beide Tasten gleichzeitig und halten diese gdrückt ...

nach 2 Sekunden erscheint **SET: 1** (Fig. 16)

nach 4 Sekunden erscheint **SET: 2** (Fig. 17)

durch Loslassen der Tasten während des 2 Sekunden Fensters erreichen Sie den jeweiligen Modus SET: 1 oder SET: 2, dann drücken Sie die "Weiter" Taste.

durch längeres Drücken beider Tasten überspringen Sie die Set Modi und der Computer wird in den Simulations Modus gehen.

Falls während des Set Modus für 2 Minuten keine Taste gedrückt wird, geht der **ATMOS ai** in den Oberflächen-Modus zurück.

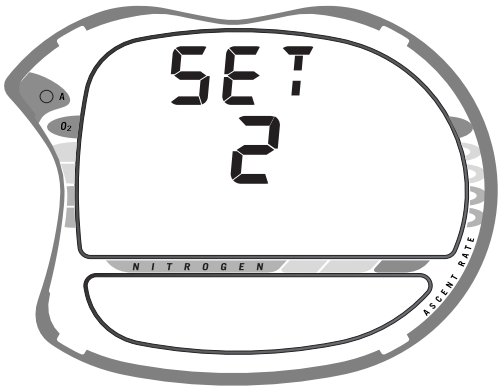


Fig. 17 - Set Modus 2

EINSTELLUNGS OPTIONEN IM SET MODUS #1

HINWEIS: Bei der Beschreibung der folgenden Alarm-einstellungen wird immer der Oberflächenmodus als Starmodus zu Grunde gelegt.

EINSTELLUNG DES FO2

(aus dem Oberflächenmodus)

Werkseitig ist der **ATMOS ai** auf "AIR" eingestellt, er kann aber auf O2-Werte zwischen 21 und 50% in 1%-Schritten eingestellt werden. Der FO2 stellt sich nach dem Abschalten aber immer wieder automatisch auf "AIR" zurück.

Drücken Sie beide Tasten gleichzeitig bis **SET: 1** auf dem Display erscheint.
Drücken Sie kurz die "Weiter" Taste und **FO2** erscheint, wobei der Einstell-Wert blinkt (Fig. 18).
Drücken Sie kurz die "Wahl" Taste und wiederholen dies, da mit jedem Druck der Wert um 1% zwischen 21 und 50% steigt.
Drücken und halten Sie die "Wahl" Taste um direkt zu 32% zu gelangen, tun Sie dies erneut um zu 50% und zurück zu "AIR" zu gelangen.
Für jeden FO2 Wert wird unterhalb die **Maximaltiefe für das jeweilige Gemisch** auf der Berechnungsgrundlage 1.60 ATA PO2 (Fig. 19) angezeigt. Bei FO2 "AIR" entfällt diese Anzeige.
Drücken Sie die "Weiter" Taste zur Bestätigung und zum Speichern des Werts. Nun gelangen Sie zur Einstellung des Tiefenalarms - siehe nächste Seite
Halten Sie beide Tasten länger als 2 Sekunden gedrückt, um zurück in den Oberflächen-Modus zu gelangen.

Fig. 18 - Set FO2

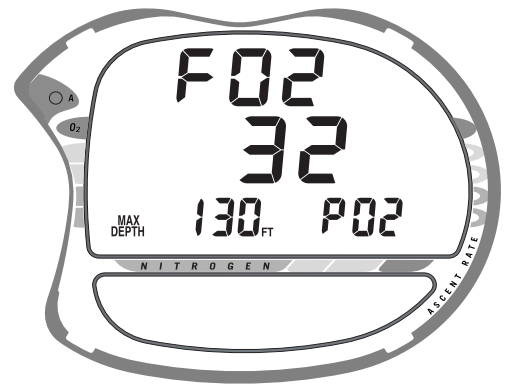


Fig. 19 - FO2 = 32%

EINSTELLUNG DES MAXIMATIEFENALARMS

(aus dem Oberflächenmodus)

Die Werkseinstellung beträgt 99m für den Maximaltiefen Alarm, dieser kann aber zwischen 9m (30ft) und 99m (330ft) in 3-Meter-Schritten frei gewählt und gespeichert werden.

Drücken Sie beide Tasten gleichzeitig bis **SET: 1** auf dem Display erscheint.

Drücken Sie kurz die "Weiter" Taste, **FO2** erscheint mit blinkendem Wert.

Drücken Sie die "Weiter" Taste **ein weiteres Mal.**

Die Anzeige **MAX M** (oder FEET) und **dEEP** sowie das Alarm Icon erscheint, der Wert des **Max Depth** blinkt (Fig. 20).

Drücken Sie kurz immer wieder die "Wahl" Taste bis der gewünschte Wert erscheint, oder halten Sie die Taste gedrückt, um zum gewünschten Wert zu scrollen.

Drücken Sie die "Weiter" Taste zur Bestätigung und Speicherung. Nun gelangen Sie zum Tauchzeit Alarm - siehe nächste Seite.

Halten Sie beide Tasten länger als 2 Sekunden gedrückt, um zurück in den Oberflächen-Modus zu gelangen.

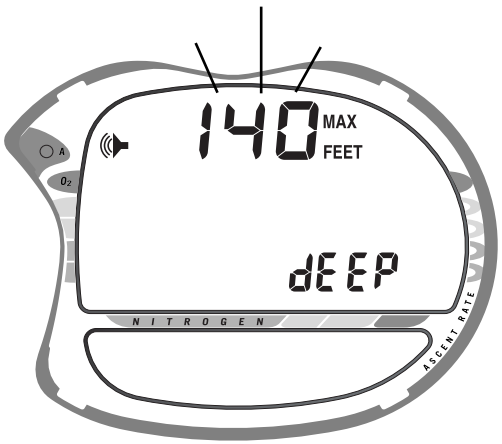


Fig. 20 - Tiefen Alarm

EINSTELLUNG DES MAXIMALEN TAUCHZEIT ALARMS

(aus dem Oberflächenmodus)

Die Werkseinstellung liegt bei 0:00 Std.:Min., wobei der Alarm zwischen 0:10 Minuten und 3:00 Stunden in 5 Minuten Schritten frei gesetzt werden kann.

Drücken Sie beide Tasten gleichzeitig bis **SET: 1** auf dem Display erscheint.

Drücken Sie kurz die "Weiter" Taste, **FO2** erscheint mit blinkendem Wert.

Drücken Sie die "Weiter" Taste **zwei weitere Male.**

Die Anzeige **EdT** sowie Alarm- und Dive Time (Tauchzeit) Symbole erscheinen, wobei der Wert für die **Maximal Tauchzeit** blinkt (Fig. 21).

Drücken Sie kurz immer wieder die "Wahl" Taste bis der gewünschte Wert erscheint, oder halten Sie die Taste gedrückt, um zum gewünschten Wert zu scrollen.

Drücken Sie die "Weiter" Taste zur Bestätigung und Speicherung. Nun gelangen Sie zur PC Interface Einstellung bzw. drücken Sie beide Tasten 2 Sekunden lang, um in den Oberflächenmodus zurück zu kehren.

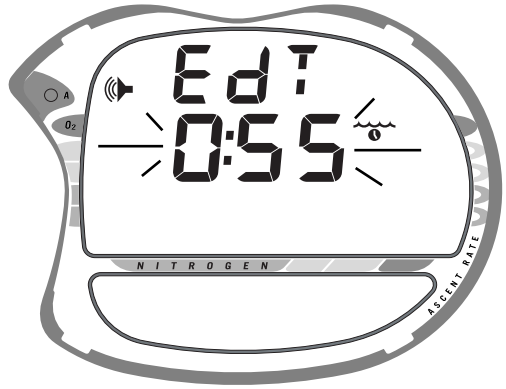


Fig. 21 - Einstellung der Maximalen Tauchzeit

DOWNLOAD VIA PC INTERFACE

(aus dem Oberflächenmodus)

HINWEIS: Für weitere Informationen zum PC Interface lesen Sie Seite 78 dieses Manuals und die Dokumente, welche mit der Download Sotware geliefert wurden.

Das PC Interface ist keine wirkliche Einstellung, es wurde in das Set 1 Menü aufgenommen, um ein einfaches Downloaden von Daten aus dem Speicher des Computers zum PC zu gewährleisten.

Download der Daten (während des Oberflächen Modus)

Drücken Sie beide Tasten gleichzeitig bis **SET: 1** auf dem Display erscheint.

Drücken Sie kurz die "Weiter" Taste, **FO2** erscheint mit blinkendem Wert.

Drücken Sie die "Weiter" Taste **drei weitere Male.**

Die Anzeige **PC** erscheint auf dem Display mit einem 120 Sekunden Countdown (Fig. 22). Das Download muß begonnen werden bevor der Countdown 00 erreicht.

Der Download wird durch die externe Anfrage Ihres Laptop oder PC nach Daten selbstständig gestartet, z.B. durch das PC Download Programm.

Drücken Sie die "Weiter" Taste nach Abschluß der Übertragung, um zum Oberflächen Modus zurück zu kehren.

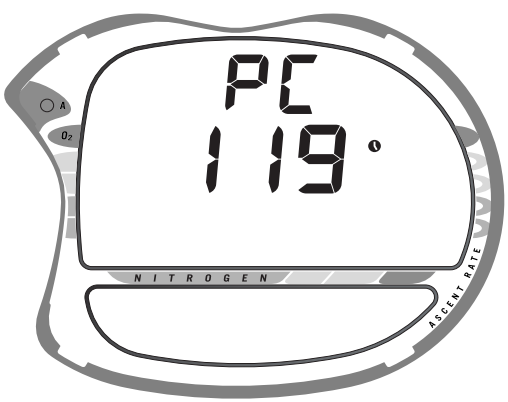


Fig. 22 - PC Interface

EINSTELLUNGS OPTIONEN IM SET MODUS #2

HINWEIS: Um jederzeit zurück in den Oberflächen Modus zu gelangen, drücken Sie gleichzeitig beide Bedientasten für 2 Sekunden. Der ATMOS ai geht nach 2 Minuten automatisch in den Oberflächen Modus zurück, sofern keine Taste gedrückt wird.

HINWEIS: Bei der Beschreibung der folgenden Alarm-einstellungen wird immer der Oberflächenmodus als Startmodus zu Grunde gelegt.

EINSTELLUNG DER MASSEINHEITEN

(aus dem Oberflächenmodus)

Werksseitig ist der **ATMOS ai** auf imperiale Maße eingestellt, aber er kann selbstverständlich auf metrische Maße umgestellt werden.

Drücken Sie beide Tasten gleichzeitig bis **SET: 2** auf dem Display erscheint.

Drücken Sie kurz die "Weiter" Taste und die Anzeige **FT** (oder M) erscheint auf dem Display, sowie das Temperatur Icon und der Buchstabe **F** (oder C), und **PSI** (or BAR), alles blinkend (Fig. 23).

Drücken Sie kurz die "Wahl" Taste, um zwischen imperial (FT und F) und metrisch (M und C) zu wechseln.

Drücken Sie die "Weiter" Taste zur Bestätigung und Speicherung. Nun gelangen Sie automatisch zur Einstellung des Anzeige-Formates der Tageszeit.

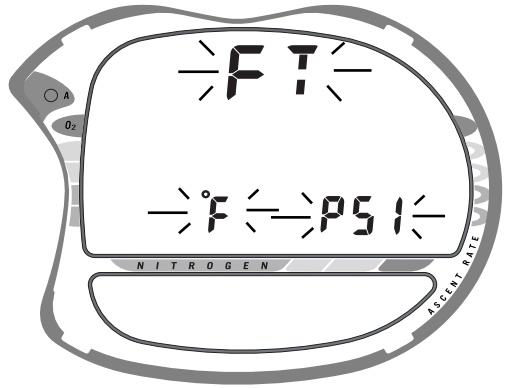


Fig. 23 - Einstellung Maßeinheiten

EINSTELLUNG DES TAGESZEIT FORMATES

(aus dem Oberflächenmodus)

Die Werkseinstellung entspricht dem 12 Stunden Format (12: AM bis 11: PM), aber das Format kann auf 24 Stunden (0: bis 24: Stunden) umgestellt werden.

Drücken Sie beide Tasten gleichzeitig bis **SET: 2** auf dem Display erscheint.

Drücken Sie kurz die "Weiter" Taste und die Anzeige **FT** (oder M) etc. erscheint blinkend auf dem Display

Drücken Sie die "Weiter" Taste **ein weiteres Mal.**

Die Anzeige **Hour** erscheint auf dem Display mit **12** (oder 24) blinkend (Fig. 24).

Drücken Sie kurz die "Wahl" Taste, um zwischen 12 und 24 zu wählen

Drücken Sie die "Weiter" Taste zur Bestätigung und Speicherung. Nun gelangen Sie zur Einstellung der Tageszeit.

Halten Sie beide Tasten länger als 2 Sekunden gedrückt, um zurück in den Oberflächen-Modus zu gelangen.

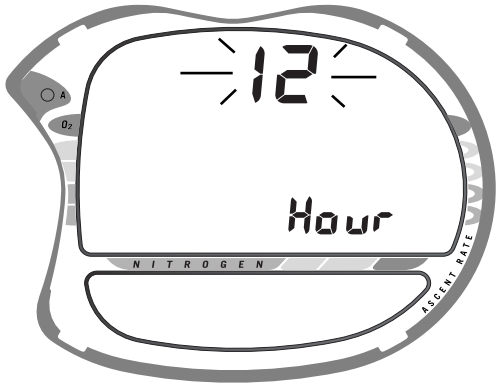


Fig. 24 - Tageszeit Format

EINSTELLUNG DER TAGESZEIT

(aus dem Oberflächenmodus)

Der Computer ist anfangs auf die Zeit des Herstellungsortes eingestellt, die Zeit kann von 01:00 bis 12:59 (AM/PM) or 0:00 bis 23:59 (24 Std. Format) neu eingestellt werden.

Drücken Sie beide Tasten gleichzeitig bis **SET: 2** auf dem Display erscheint.

Drücken Sie kurz die "Weiter" Taste und die Anzeige **FT** (oder M) etc. erscheint blinkend auf dem Display

Drücken Sie die "Weiter" Taste **zwei weitere Male.**

Die Anzeige der Tageszeit erscheint auf dem Display mit dem **Stundenwert** blinkend (Fig. 25).

Halten Sie die "Wahl" Taste gedrückt, um die Anzeige in 1-Stunden-Schritten zu verändern.

Drücken Sie die "Weiter" Taste, um den Wert zu speichern, danach blinkt die **Minutenanzeige** (Fig. 26).

Drücken Sie kurz immer wieder die "Wahl" Taste bis der gewünschte Wert erscheint, oder halten Sie die Taste gedrückt, um zum gewünschten Wert zu scrollen.

Drücken Sie die "Weiter" Taste, um den Wert zu speichern, dann gelangen Sie zur Einstellung des Datums.

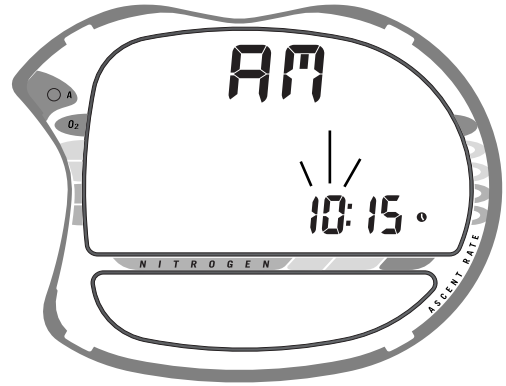


Fig. 25 - Einstellung der Stunden

Fig. 26 - Einstellung der Minuten

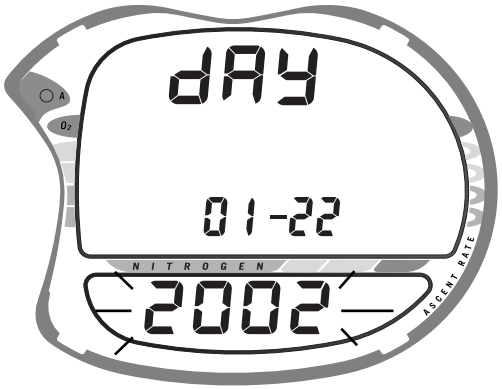


Fig. 27 - Jahreseinstellung

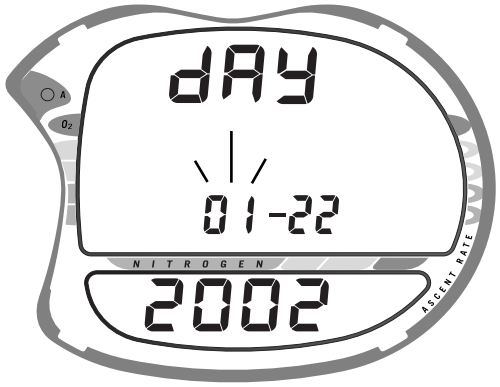


Fig. 28 - Monatseinstellung

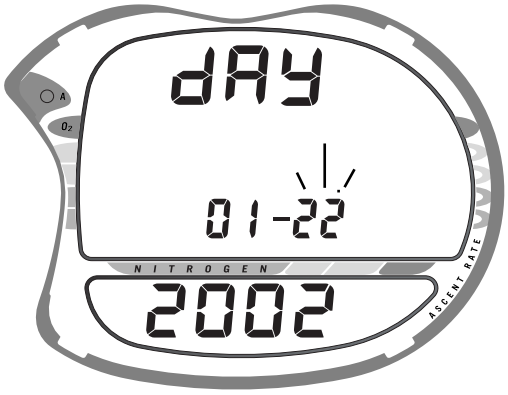


Fig. 29 - Tageseinstellung

EINSTELLEN DES DATUMS (nach dem Einstellen der Uhrzeit)

Da das Datum werkseitig eingestellt wurde, kann es zwischen 01/01/01 und 12/31/20 liegen.

Nach der Einstellung der Uhrzeit erscheint das Datum blinkend als **dAY** und **Year** (Abb. 28).

Halten Sie die "Wahl" Taste gedrückt, um die Anzeige in 1-Jahres-Schritten zu verändern.

Drücken Sie die "Weiter" Taste zur Bestätigung der Einstellung.

Die Anzeige des **Monats** blinkt (Abb. 29).

Drücken Sie kurz die "Wahl" Taste, um die Anzeige in 1-Monats-Schritten zu verändern.

Drücken Sie die "Weiter" Taste zur Bestätigung der Einstellung.

Die Anzeige des **Tages** blinkt (Abb. 30).

Halten Sie die "Wahl" Taste gedrückt, um die Anzeige in 1-Tages-Schritten zu verändern.

Drücken Sie die "Weiter" Taste zur Bestätigung der Einstellung.

Nun gelangen Sie zur Einstellung des akustischen Alarms, oder drücken Sie beide Tasten für 2 Sekunden um in den Oberflächenmodus zurück zu kehren.

EINSTELLUNG DES AKUSTISCHEN ALARMS

(aus dem Oberflächenmodus)

Werksseitig ist der akustische Alarm auf ON gestellt, er kann aber auch deaktiviert werden. Die LED Warnlampe ist mit dem akustischen Alarm gekoppelt.

Wenn der Alarm auf OFF gestellt wurde, wird der Computer bei den auf Seite 13 beschriebenen Situationen nicht piepsen.

Drücken Sie beide Tasten gleichzeitig bis **SET: 2** auf dem Display erscheint.

Drücken Sie kurz die "Weiter" Taste und die Anzeige **FT** (oder M) etc. erscheint blinkend auf dem Display

Drücken Sie die "Weiter" Taste **sieben weitere Male.**

Die Anzeigen **ALM** und das Lautsprechersymbol erscheinen, **On** (oder Off) blinken (Fig. 30).

Drücken Sie kurz die "Wahl" Taste, um zwischen dem ON oder OFF zu wechseln.

Drücken Sie die "Weiter" Taste zur Bestätigung und gehen Sie weiter zur Einstellung des Alarms für die Gewebesättigung.

Fig. 30- Einstellung - Akustischer Alarm

EINSTELLEN DES ALARMS FÜR MAXIMALE GEWEBE-SÄTTIGUNG (TLBG- ALARM)

(aus dem Oberflächenmodus)

Werkseitige Einstellung: DECO (alle 8 Segmente). Der Alarm für die maximale Gewebesättigung läßt sich auf Werte zwischen DECO (alle 12 Segmente) und 1 Segment der Balkenanzeige einstellen.

Drücken Sie beide Tasten gleichzeitig, lassen Sie sie los, wenn SET: 2 erscheint (4 Sekunden).

Drücken Sie kurz die "Weiter" Taste. Der einzustellende Wert blinkt.

Drücken Sie **acht Mal** die "Weiter" Taste.

Die Anzeigen **ndc** und das Lautsprechersymbol erscheinen, die volle Balkenanzeige blinkt (Abb. 31).

Drücken Sie kurz die "Wahl" Taste, um die Anzahl der gefüllten Segmente um jeweils eines zu reduzieren.

Drücken Sie die "Weiter" Taste zur Bestätigung und gehen Sie weiter zur Einstellung des Alarms für die Restluftzeit, bzw. drücken Sie beide Tasten 2 Sekunden lang, um in den Oberflächenmodus zurückzukehren.

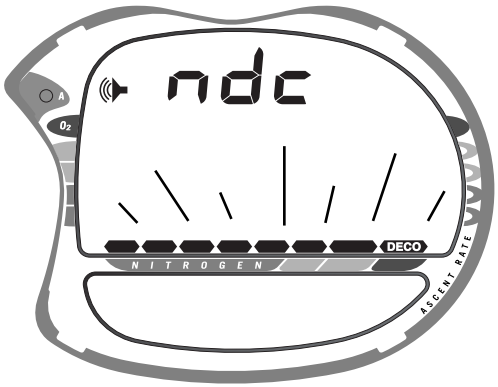


Fig. 31 - Einstellung Alarm Gewebesättigung

EINSTELLEN DES ALARMS "HALBER FLASCHENDRUCK/ RÜCKKEHR ZUM AUSGANGSPUNKT"

(aus dem Oberflächenmodus)

Werkseitige Einstellung: 00 PSI/BAR (nicht aktiv). Der Alarm für halben Flaschendruck/ Rückkehr kann in Schritten von 17bar (250PSI) auf Werte zwischen 69 und 205bar (1000 und 3000PSI) eingestellt werden.

Drücken Sie beide Tasten gleichzeitig, lassen Sie sie los, wenn SET: 2 erscheint (4 Sekunden).

Drücken Sie kurz die "Weiter" Taste. Der einzustellende Wert blinkt.

Drücken Sie **neun Mal** die "Weiter" Taste.

Die Anzeigen **trn,** das Lautsprechersymbol und das Symbol für Flaschendruck erscheinen, die Anzeige für den Flaschendruck blinkt (Abb. 32).

Drücken Sie die "Wahl" Taste, um durch die Druckwerte für den Alarm in Schritten von 17bar (250PSI) zu rollieren.

Drücken Sie die "Weiter" Taste zur Bestätigung und gehen Sie weiter zur Einstellung des Alarms für den Reserve-Flaschendruck, bzw. drücken Sie beide Tasten 2 Sekunden lang, um in den Oberflächenmodus zurückzukehren.

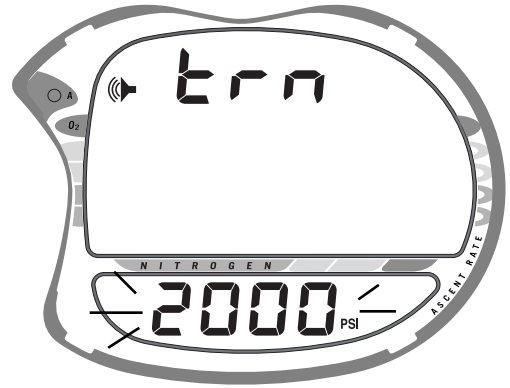


Fig. 32 - Einstellung Alarm - Halber Flaschendruck

EINSTELLEN DES ALARMS FÜR DEN RESERVE-FLASCHENDRUCK

(aus dem Oberflächenmodus)

Werkseitige Einstellung: 00 PSI/BAR (nicht aktiv). Der Alarm für Reserve-Flaschendruck kann in Schritten von 7bar (100PSI) auf Werte zwischen 20 und 104bar (300 und 1500PSI) eingestellt werden.

Drücken Sie beide Tasten gleichzeitig, lassen Sie sie los, wenn SET: 2 erscheint (4 Sekunden).

Drücken Sie kurz die "Weiter" Taste. Der einzustellende Wert blinkt.

Drücken Sie **zehn Mal** die "Weiter" Taste.

Die Anzeigen **End,** das Lautsprechersymbol und das Symbol für Flaschendruck erscheinen, die Anzeige für den Flaschendruck blinkt (Abb. 33).

Drücken Sie die "Wahl" Taste, um durch die Druckwerte für den Alarm in Schritten von 6bar (100PSI) zu rollieren.

Drücken Sie die "Weiter" Taste zur Bestätigung und gehen Sie weiter zur Einstellung des Alarms für die verbleibende Tauchzeit, bzw. drücken Sie beide Tasten 2 Sekunden lang, um in den Oberflächenmodus zurück-zukehren.

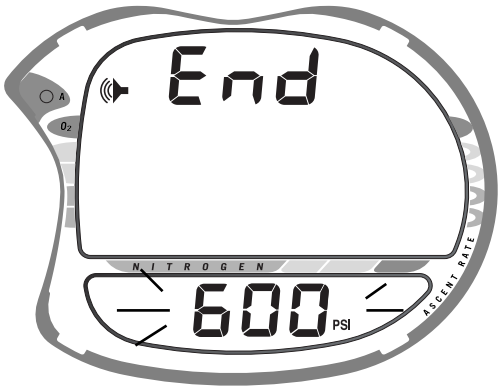


Fig. 33 - Einstellung Alarm Reservedruck

EINSTELLEN DES ALARMS FÜR VERBLEIBENDE TAUCHZEIT

(aus dem Oberflächenmodus)

Werkseitige Einstellung: 0 Minuten. Der Alarm für verbleibende Tauchzeit läßt sich in Schritten von 1 Minute auf Werte zwischen 0:00 and 0:20 (Minuten) einstellen.

Drücken Sie beide Tasten gleichzeitig, lassen Sie sie los, wenn SET: 2 erscheint (4 Sekunden).

Drücken Sie kurz die "Weiter" Taste. Der einzustellende Wert blinkt.

Drücken Sie **elf Mal** die "Weiter" Taste.

Die Anzeigen **dtr,** das Lautsprechersymbol und das Symbol für Flaschendruck erscheinen, die Anzeige für die verbleibende Tauchzeit blinkt (Abb. 34).

Drücken Sie die "Wahl" Taste, um durch die Zeitwerte für den Alarm in Schritten von 1 Minute zu rollieren.

Drücken Sie die "Weiter" Taste zur Bestätigung und gehen Sie weiter zur Einstellung des Alarms für den maximalen O_2-Partialdruck, bzw. drücken Sie beide Tasten 2 Sekunden lang, um in den Oberflächenmodus zurückzukehren.

Fig. 34 - Einstellung Alarm Verbleibende Tauchzeit

EINSTELLEN DES ALARMS FÜR MAXIMALEN SAUERSTOFFPARTIALDRUCK

(aus dem Oberflächenmodus)

Werkseitige Einstellung: 1,60 (ATA). Der maximale O_2-Partialdruck kann in Schritten von 0,1 (ATA) auf Werte zwischen 1,2 und 1,6 (ATA) eingestellt werden.

Drücken Sie beide Tasten gleichzeitig, lassen Sie sie los, wenn SET: 2 erscheint (4 Sekunden).

Drücken Sie kurz die "Weiter" Taste. Der einzustellende Wert blinkt.

Drücken Sie **zwölf Mal** die "Weiter" Taste.

Die Anzeigen **PO2,** das Lautsprechersymbol erscheint, die Anzeige für den PO_2-Wert blinkt (Abb. 35).

Drücken Sie kurz die "Wahl" Taste, um den PO_2-Wert in Schritten von 0,1 (ATA) zu verändern.

Drücken Sie die "Weiter" Taste zur Bestätigung und gehen Sie weiter zur Standardeinstellung FO_2 50%, bzw. drücken Sie beide Tasten 2 Sekunden lang, um in den Oberflächenmodus zurückzukehren.

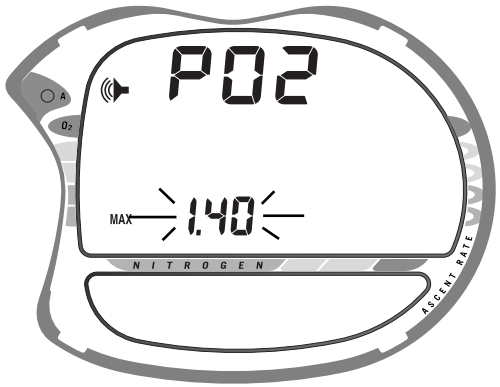


Fig. 35 - Einstellung Max PO2 Alarm

EIN- UND AUSSCHALTEN DER STANDARDEINSTELLUNG FO_2 50%
(aus dem Oberflächenmodus)

Werkseitige Einstellung: ON. Die Standardeinstellung des FO2 auf 50% kann jedoch auch ausgeschaltet werden (OFF). Näheres hierzu finden Sie auch auf S. 18 dieses Manuals.

Drücken Sie beide Tasten gleichzeitig, lassen Sie sie los, wenn SET: 2 erscheint (4 Sekunden).

Drücken Sie kurz die "Weiter" Taste. Der einzustellende Wert blinkt.

Drücken Sie **dreizehn Mal** die "Weiter" Taste.

Die Anzeigen **FO2** und **50** erscheinen, die Anzeige **ON** (oder OFF) blinkt (Abb. 36).

Drücken Sie kurz die "Wahl" Taste, um zwischen ON und OFF zu wechseln.

Drücken Sie die "Weiter" Taste zur Bestätigung und gehen Sie weiter zur Einstellung der Dauer der Hintergrundbeleuchtung, bzw. drücken Sie beide Tasten 2 Sekunden lang, um in den Oberflächenmodus zurückzukehren.

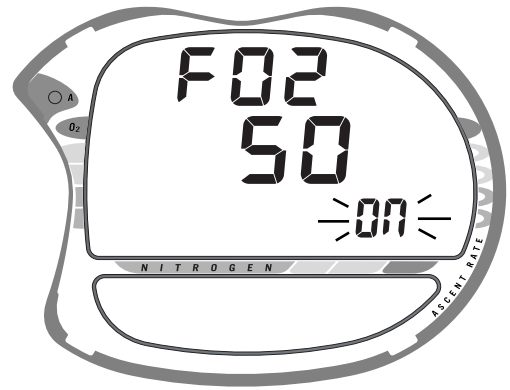


Fig. 36 - Einstellung FO2 Rückstellung

EINSTELLEN DER DAUER DER HINTERGRUND-BELEUCHTUNG

(aus dem Oberflächenmodus)

Werkseitige Einstellung: 3 Sekunden. Die Leuchtdauer der Hintergrundbeleuchtung kann auf 0 Sekunden (Hintergrundbeleuchtung deaktiviert), 3 Sekunden oder 7 Sekunden eingestellt werden. Für diese Dauer bleibt nach Tastendruck die Anzeige des **ATMOS ai** beleuchtet.

Drücken Sie beide Tasten gleichzeitig, lassen Sie sie los, wenn SET: 2 erscheint (4 Sekunden).

Drücken Sie kurz die "Weiter" Taste. Der einzustellende Wert blinkt.

Drücken Sie **vierzehn Mal** die "Weiter" Taste.

Die Anzeigen **GLO** und das Zeitsymbol erscheinen, der Wert für die Leuchtdauer blinkt (Abb. 37).

Drücken Sie kurz die "Wahl" Taste, um zwischen den Werten :00, :03 und :07 (Sekunden) zu wechseln.

Drücken Sie die "Weiter" Taste zur Bestätigung und gehen Sie weiter zur Einstellung des Speicherintervalls, bzw. drücken Sie beide Tasten 2 Sekunden lang, um in den Oberflächenmodus zurückzukehren.

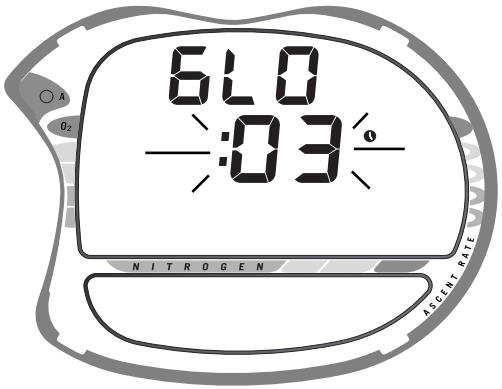


Fig. 37 - Einstellung Leuchtdauer

EINSTELLEN DES SPEICHERINTERVALLS

(aus dem Oberflächenmodus)

Werkseitige Einstellung: 15 Sekunden. Das Speicherintervall Ihrer Tauchgangsdaten kann auf die Werte 2, 15, 30, oder 60 Sekunden, bzw. 0,5, 1,5 oder 3m (2, 5, oder 10Fuß) eingestellt werden.

Drücken Sie beide Tasten gleichzeitig, lassen Sie sie los, wenn SET: 2 erscheint (4 Sekunden).

Drücken Sie kurz die "Weiter" Taste. Der einzustellende Wert blinkt.

Drücken Sie **fünzehn Mal** die "Weiter" Taste.

Die Anzeigen **SR** und **SECS** erscheinen, der Zeitwert für das Speicherintervall blinkt (Abb. 38).

Drücken Sie kurz die "Wahl" Taste, um den Wert um jeweils eine Stufe zu verändern.

Drücken Sie die "Weiter" Taste zur Bestätigung und gehen Sie weiter zur Einstellung des digitalen Tiefenmessers, bzw. drücken Sie beide Tasten 2 Sekunden lang, um in den Oberflächenmodus zurückzukehren.

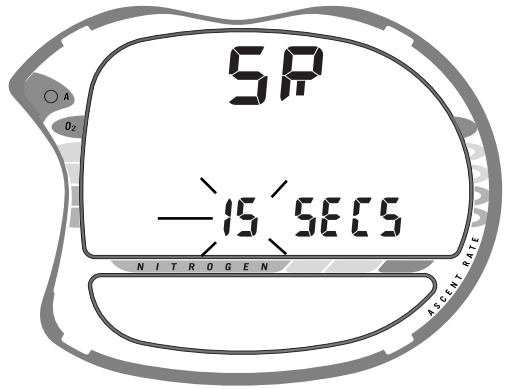


Fig. 38 - Einstellung Speicherinterval

HINWEIS: Wurde ein Tauchgang im Tiefenmesser-modus durch-geführt, kann diese Einstellung die nächsten 24 Stunden nicht ver-ändert werden. Die An- oder Abwahl des Tiefenmesser Modus ist während dieser Zeit nicht möglich.

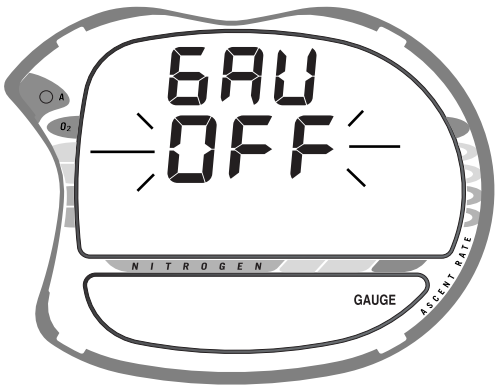


Fig. 39 - Einstellung des Tiefenmesser Modus

EINSTELLEN DES PROGRAMMIERBAREN DIGITALEN TIEFENMESSERS
(aus dem Oberflächenmodus)

Werkseitige Einstellung: AUS (OFF). Der digitale Tiefenmesser kann auch eingeschaltet werden (ON). Der Einsatz und die Funktion dieses Programms werden auf S. 67 beschrieben.

Drücken Sie beide Tasten gleichzeitig, lassen Sie sie los, wenn SET: 2 erscheint (4 Sekunden).

Drücken Sie kurz die "Weiter" Taste. Der einzustellende Wert blinkt.

Drücken Sie **sechszehn Mal** die "Weiter" Taste.

Die Anzeigen **GAU** und **OFF** (bzw. ON) blinken (Abb. 41).

Drücken Sie kurz die "Wahl" Taste, um zwischen ON und OFF zu wechseln.

Drücken Sie die "Weiter" Taste zur Bestätigung und gehen Sie weiter zur Einstellung der Aktivierung durch Wasserkontakt bzw. drücken Sie beide Tasten 2 Sekunden lang, um in den Oberflächenmodus zurückzukehren.

EINSTELLEN DER AKTIVIERUNG DURCH WASSERKONTAKT

WARNUNG:
Ist die Aktivierung durch Wasserkontakt ausgeschaltet, muß der ATMOS ai vor einem Tauchgang manuell eingeschaltet werden.

Werkseitig ist die Aktivierung durch Wasserkontakt eingeschaltet (ON). Dieses Programm läßt sich jedoch auch deaktivieren (OFF), um ein unbeabsichtigtes Einschalten während des Transports oder der Lagerung zu vermeiden. Ist die Aktivierung eingeschaltet (ON), schaltet sich der **ATMOS ai** automoatisch ein, sobald er Kontakt mit Wasser hat.

Drücken Sie beide Tasten gleichzeitig, lassen Sie sie los, wenn SET: 2 erscheint (4 Sekunden).

Drücken Sie kurz die "Weiter" Taste. Der einzustellende Wert blinkt.

Drücken Sie **siebzehn Mal** die "Weiter" Taste.
(14 mal nach einem Tauchgang im Tiefenmessermodus)

Die Anzeigen **ACT** und **H2O** erscheinen, **ON** (bzw. **OFF**) blinken (Abb. 42).

Drücken Sie kurz die "Wahl" Taste, um zwischen ON und OFF zu wechseln.

Drücken Sie die "Weiter" Taste zur Bestätigung und kehren Sie damit in den Oberflächenmodus zurück.

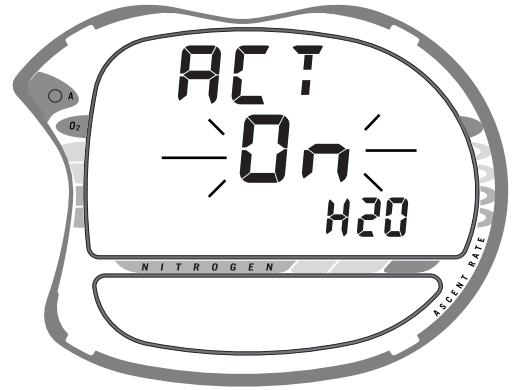


Fig. 40 - Einstellung der Wasseraktivierung

WARNUNGEN UND WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

- **Es gibt nur einige wenige Gründe dafür, ungeplante Dekompressionstauchgänge durchzuführen, aber seien Sie sich immer darüber im Klaren, daß dies zu unvorhersehbaren Konsequenzen führen kann. Machen Sie eine Oberflächenpause von mindestens 24 Stunden, sollte es einmal zur einer Notfall-Dekompression kommen, und achten Sie auch Anzeichen der Dekompressionskrankheit.**

- **Durch den Eintritt in die Dekompressionsphase haben Sie ein imaginäres Hindernis hervorgerufen, welches Ihnen den direkten Aufstieg zur Oberfläche verwehrt.**

- **Durch den Eintritt der Stickstoffbalkenanzeige in den roten Bereich erhöht sich das Risiko der Dekompressionskrankheit, was zu ernsthaften Verletzungen und sogar zum Tode führen kann.**

- **Zur Durchführung von geplanten Dekompressionstauchgängen und von Tauchgängen jenseits der Grenzen des Sporttauchens sind spezielle Ausrüstung und Training erforderlich, dennoch ist das Risiko der Dekompressionskrankheit immer gegeben.**

- **Falls Ihr ATMOS ai aus irgendwelchen Gründen einmal versagt, ist es wichtig, daß Sie auf diese Situation vorbereitet sind. Dieser Aspekt ist sehr wichtig, wenn Sie über Dekompression und Sauerstoffsättigung nachdenken, da es ganz klar gegen ein Ausnutzen der Grenzwerte spricht.**

- **Falls Sie in eine Situation kommen, in der ein plötzlicher Ausfall Ihres ATMOS ai nicht tragbar wäre, empfehlen wir Ihnen zusätzliche Tauchtabellen oder Backup Instrumente mitzuführen.**

PRE DIVE PLANUNGS MODUS

TAUCHGANGS PLANER

WARNUNG: Die vorhergesagten Tauchzeiten des Planers sind nur als theoretische Zeiten zu verstehen, da es sein kann, daß Ihnen in Abhängigkeit vom Luftverbrauch, Flaschengröße und Sauerstoffsättigung unter Wasser weniger Zeit als angegeben zur Verfügung steht.

Der Tauchgangsplaner sollte vor jedem Tauchgang zur Planung des Wiederholungstauchgangs verwendet werden, um ein Überschreiten der Nullzeit oder der maximalen Sauerstoffsättigung zu vermeiden. Bei Wiederholungstauchgängen zeigt Ihnen der Planer angepaßte Nullzeiten basierend auf der Stickstoff- und Sauerstoffsättigung, je nachdem was ausschlagebend ist und unter Einbezug des letzten Oberflächenintervalls sowie des vorangegangenden Tauchgangs..

Tiefe Fuß	(Meter)	Nullzeit Std : Min	
30	(9)	4:20	(4:43)
40	(12)	2:17	(2:24)
50	(15)	1:21	(1:25)
60	(18)	:57	(:59)
70	(21)	:40	(:41)
80	(24)	:30	(:32)
90	(27)	:24	(:25)
100	(30)	:19	(:20)
110	(33)	:16	(:17)
120	(36)	:13	(:14)
130	(39)	:11	(:11)
140	(42)	:09	(:09)
150	(45)	:08	(:08)
160	(48)	:07	(:07)
170	(51)	:07	(:06)
180	(54)	:06	(:06)
190	(57)	:05	(:05)

Nullzeitgrenzen für einen Tauchgang mit Preßluft (kein Wiederholungs-tauchgang)

Anwahl der Tauchgangsplanung (Pre Dive Planning Sequence)
(im Oberflächenmodus)

Drücken Sie die linke "Weiter" Taste **1 mal**.

Drücken Sie kurz die rechte "Wahl" Taste, um sich durch die Tiefen- und Zeitanzeigen zu bewegen und wieder in den Oberflächenmodus zurückzukehren.

Drücken Sie die linke "Weiter" Taste, um in den Flugmodus zu gelangen.

Wird 2 Minuten lang keine Taste gedrückt, kehrt der Computer automatisch in den Oberflächenmodus zurück.

Der Tauchgangsplaner zeigt Ihnen eine Sequenz von theoretischen Tauchzeiten für ein Tiefenspektrum von 9m (30ft) bis 57m (190ft) in 3m (10ft) Schritten.

Nullzeiten werden nur für die jeweilige Tiefe angezeigt, wenn mindestens 3 Minuten zur Verfügung stehen, eine Abstiegsgeschwindigkeit von 18m/min. (60ft) wird mit eingerechnet. Tiefen, die nur mit einem Überschreiten des max. PO2 von 1,60 ATA erreicht werden können, werden nicht angezeigt.
Bei jeder angezeigten Tiefe werden Sie theoretische Nullzeiten (NDLs) basierend auf Ihren vorherigen Tauchgängen (sofern der Stickstoffwert die Kontrolle hat) sehen, oder es werden Ihnen Sauerstoff Toleranz Grenzen (ODLs) angezeigt, basierend auf der Sättigung der letzten Tauchgänge oder der 24 Stunden Sättigungsgrenze (sofern der Sauerstoffwert die Kontrolle hat).
Falls der Stickstoff Graph angezeigt wird, wird der nächste Tauchgang durch die Sättigung der Gewebe mit Stickstoff kontrolliert (Fig. 41), falls der Sauerstoff Graph angezeigt wird, kontroliert der Sauerstoffwert den nächsten Tauchgang (Fig. 42).

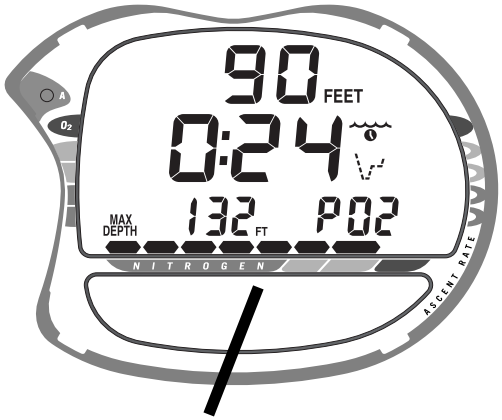


Fig. 41 - Stickstoff Kontrolle

HINWEIS: Der ATMOS ai **speichert die Sauerstoffsättigung für bis zu 10 Tauchgänge innerhalb von 24 Stunden. Ist die maximale Sauerstoffsättigung für diesen Tag (24 Stunden) erreicht, blinken alle Segmente der Balkenanzeige.**

Tiefen- und Zeitanzeigen erscheinen solange nicht, bis die Balkenanzeige für die O2-Sättigung in den grünen (normalen) Bereich zurückgegangen ist (die tägliche Sauerstoffentsättigung entspricht in etwa der Sauerstoffaufsättigung während des letzten durchgeführten Tauchgangs).

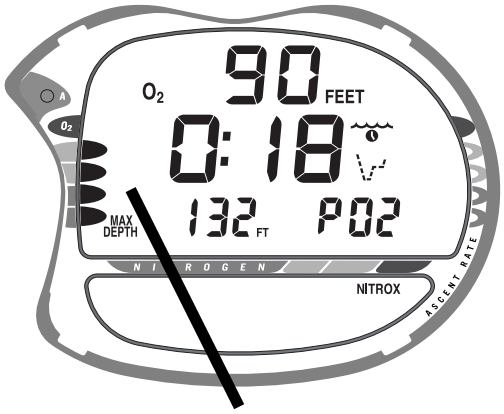


Fig. 42 - Sauerstoff Kontrolle

- **Der FO_2-Wert muß für jeden Nitrox-Tauchgang erneut eingegeben werden, sofern die FO2 Standardeinstellung nicht auf OFF steht. Dies gilt auch, wenn Sie während eines Tauchgangs für länger als 10 Minuten auftauchen, da dies als Wiederholugstauchgang gewertet wird.**

- **Die vorhergesagten Tauchzeiten des Planers sind nur als theoretische Zeiten zu verstehen, da es sein kann, daß Ihnen in Abhängigkeit vom Luftverbrauch, Flaschengröße und Sauerstoffsättigung unter Wasser weniger Zeit als angegeben zur Verfügung steht.**

- **Bevor sich der ATMOS ^{ai} nicht selbst abgeschaltet hat, sollten Sie ihn nicht in einem anderen Höhenbereich benutzen, als in dem, in welchem er aktiviert wurde, da dies zu Fehlern in der Berechnung des Umgebungsdrucks führen kann, was falsche Berechnungen im Tauchmodus zur Folge haben kann. Der ATMOS ^{ai} kann keine Veränderungen des Umgebungsdrucks erfassen solange er naß ist..**

- **Benutzen Sie den gelben Bereich des Stickstoff Graphen als visuelle Referenz, um ein höheres Maß an Sicherheit vor Erreichen der Nullzeitgrenze zu haben.**

- **Sie sollten versuchen die Graphen während Ihrer Tauchgänge immer in den grünen Bereichen zu halten, um das Risiko einer Dekompressionskrankheit, Sauerstoffübersättigung oder Überschreiten der maximalen Aufstiegsgeschwindigkeit zu verringern.**

TAUCHEN MIT DEM ATMOS AI

BALKENANZEIGEN IM TAUCHMODUS

Je nachdem, wie Ihre Tiefe und Tauchzeit zunehmen, füllen sich die Segmente der N2-Balkenanzeige (Fig. 43a) TLBG (grün bis rot). Dies repräsentiert die Sättigung der Gewebe mit Stickstoff. Tauchen Sie in flachere Tiefen auf, nehmen die gefüllten Segmente wieder ab und zeigen graphisch die Auswirkungen Ihres Multilevel- Tauchgangs.

Wurde für FO_2 ein numerischer Wert eingegeben (Nitrox), füllen sich die Segmente der Balkenanzeige für die Sauerstoffsättigung (Fig. 43b) (grün bis rot). Dies repräsentiert die O_2-Sättigung für den aktuellen Tauchgang bzw. die letzten 24 Stunden, je nachdem, welcher Wert höher ist.

Die variable Aufstiegsgeschwindigkeitsanzeige zeigt wie schnell Sie aufsteigen (Fig. 43c) Übersteigen Sie die maximale Aufstiegsgeschwindigkeit für Ihre jeweilige Tiefe (siehe unten), befindet sich die Anzeige im roten Bereich (zu schnell), es erscheint **TOO FAST**, alle Segmente blinken, es ertönt ein akustischer Alarm, und, wenn nicht deaktiviert, leuchtet eine Warn-LED solange, bis Sie Ihren Aufstieg verlangsamen.

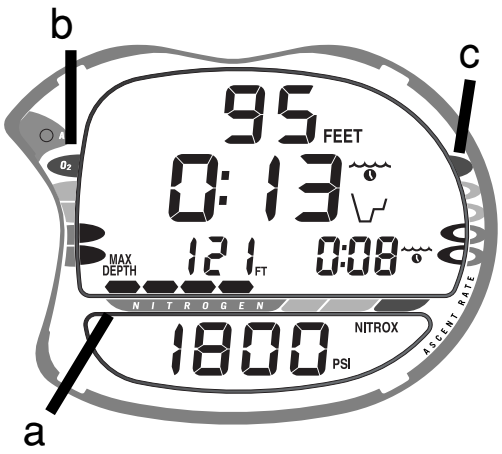


Fig. 43 - Balkenanzeigen

KONTROLLE DER ANZEIGEN

Solange Sie sich innerhalb der Nullzeit befinden sind bis zu 3 verschiedene Anzeigen abrufbar. Jede zeigt Tiefe, verbleibende Tauchzeit und weitere Informationen. Damit kann der Taucher selbst besti mmen, wie viel Information er während seines Tauchgangs bekommen möchte. Durch Drücken der linken Taste ("Weiter") kann zwischen den Anzeigen gewechselt werden, andernfalls bleibt die bestehende Anzeige erhalten.

Befindet sich der Tauchgang in einer Phase, in der sicherheitsrelevante Informationen angezeigt werden (z.B. Sicherheitsstop, Dekompression, hoher PO_2, etc.), erscheint eine der entsprechenden Situation angepasste Hauptanzeige. Der Taucher kann andere Anzeigen anwählen, nach 3 Sekunden kehrt der Computer jedoch automatisch wieder in diese Hauptanzeige zurück.

Drücken Sie die "Wahl" Taste zur Aktivierung der **Hintergrundbeleuchtung** während eines Tauchgangs.

Die Anzeige wird beleuchtet solange Sie die Taste gedrückt halten und bleibt noch weitere 3 oder 7 Sekunden beleuchtet, je nachdem, welchen Zeitwert Sie vorher programmiert haben.
Wurde die Dauer der Hintergrundbeleuchtung auf 0 programmiert oder ist die Batteriespannung zu niedrig, kann die Hintergrundbeleuchtung nicht aktiviert werden.

NULLZEITMODUS

Der ATMOS ai schaltet automatisch in den Nullzeitmodus, wenn Sie tiefer als 1,2m (4 Fuß) abtauchen.

Nullzeitmodus - Anzeige #1 (Fig. 44)

Folgende Informationen werden gezeigt: aktuelle Tiefe, verbleibende Tauchzeit mit Symbol, Flaschendruck und entsprechende Balkenanzeigen.

Drücken Sie kurz die linke "Weiter" Taste um Anzeige#2 aufzurufen.

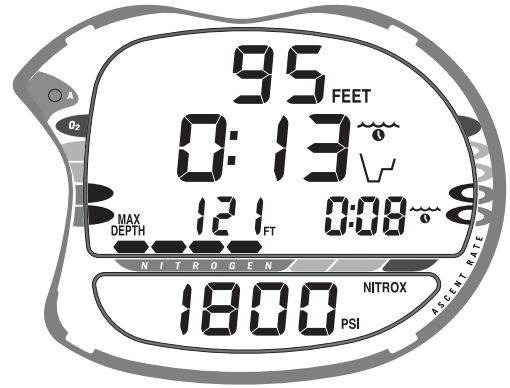


Fig. 44 - No Deco #1

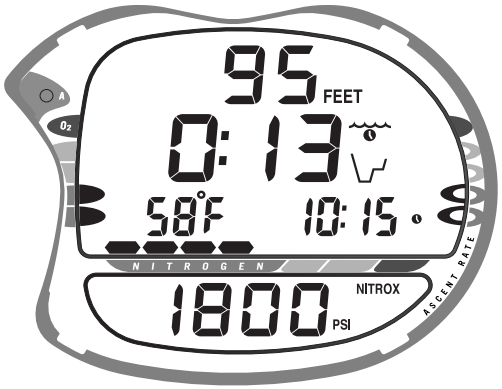


Fig. 45- No Deco #2

Nulltzeitmodus - Anzeige#2 (Fig. 45)

Folgende Informationen werden angezeigt: aktuelle Tiefe, bei diesem Tauchgang erreichte maximale Tiefe (mit Symbol), verstrichene Tauchzeit (mit Symbol), verbleibende Tauchzeit (mit Symbol), Flaschendruck und Balkenanzeigen.

Drücken Sie kurz die linke "Weiter" Taste um Anzeige#3 aufzurufen (nur wenn der FO2 auf einen numerischen Wert - Nitrox eingestellt ist) oder Display #1 wird angezeigt, wenn AIR eingestellt wurde.
Drücken Sie die "Weiter" Taste für 2 Sekunden, um die Anzeige #2 (Air Time Remaining) aufzurufen.

Nullzeitmodus - Anzeige #3 (Fig. 46)

Die Informationen beinhalten aktuelle Tiefe, verbleibende Tauchzeit mit Symbol, aktueller PO2 Wert und PO2 Graph bei einem Nitrox Tauchgang, Flaschendruck und entsprechende Balkenanzeigen.

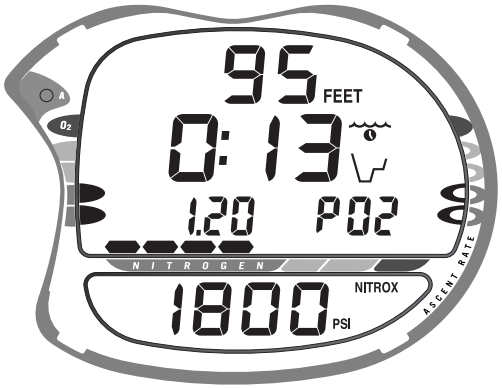


Fig. 46- No Deco #3

Drücken Sie kurz die linke "Weiter" Taste um Anzeige#3 aufzurufen.
Drücken Sie die "Weiter" Taste für 2 Sekunden, um die Anzeige #2 (Air Time Remaining) aufzurufen.

Nullzeitmodus - Nebenanzeige (Fig. 47)

Drücken Sie 2 Sekunden lang die linke "Weiter" Taste, um die Nebenanzeige aufzurufen.

Folgende Informationen werden angezeigt: aktuelle Tiefe, verbleibende Tauchzeit (mit Symbol) und Balkenanzeigen.
Diese Anzeige bleibt 3 Sekunden lang bestehen und wechselt dann wieder zur vorher gewählten Hauptanzeige (#1, 2, 3).

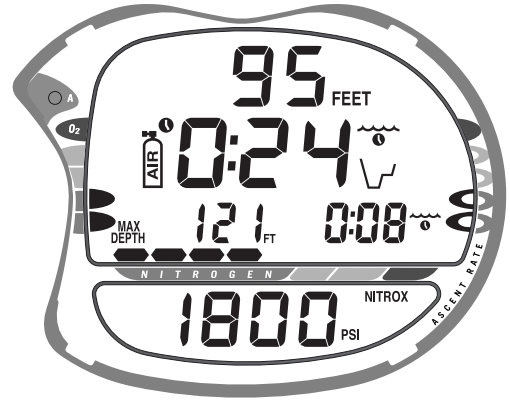


Fig. 47 -Nebenanzeige

Anzeige SICHERHEITSSTOP im Nullzeitmodus(Fig. 48)

Steigen Sie bei einem Nullzeittauchgang, der tiefer als 9m (30 Fuß) war auf 6m (20 Fuß) auf, ertönt ein kurzes akustisches Signal und die Aufforderung zu einem Sicherheitsstop bei 4,5m (15 Fuß) erscheint. Die Zeit hierfür wird rückwärts von 3:00 auf :00 (Min:Sek) gezählt.

Die Aufforderung zum Sicherheitsstop verschwindet, wenn die Zeit hierfür abgelaufen ist, wenn der Taucher tiefer als 10m (30 Fuß) abtaucht, oder wenn der Taucher zur Oberfläche aufsteigt. Der Computer "bestraft" ein zu frühes Abbrechen des Sicherheitsstops nicht.

Angezeigt werden: aktuelle Tiefe, Tiefe des Stops (4,5m oder 15 Fuß), Stop-Symbol, Countdown der Zeit, verbleibende Tauchzeit, Flaschendruck und Balkenanzeigen.

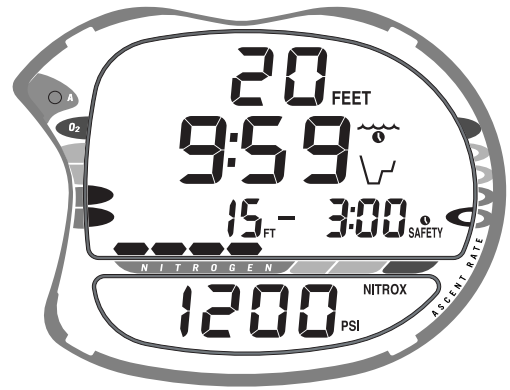


Fig. 48 -Sicherheits Stop

DEKOMPRESSIONSMODUS

Der **ATMOS ai** bietet Ihnen Informationen darüber, wie nahe Sie sich an der Dekompressionspflicht befinden. Der Dekompressionsmodus wird aktiv, wenn Zeit- und Tiefengrenzen für einen Nullzeittauchgang überschritten werden (Fig 49).
Nachdem Ihr Tauchgang zum Dekompressionstauchgang geworden ist, ertönt ein akustischer Alarm und die Warn-LED blinkt 10 Sekunden lang (falls nicht deaktiviert) bzw. solange bis bestätigt wird.

Drücken Sie zur Bestätigung des akustischen Alarms (falls nicht deaktiviert) die linke "Weiter" Taste 2 Sekunden lang.

Befinden Sie sich 3m (10 Fuß) tiefer als die vorgeschriebene Dekompressionstiefe, blinken aufwärtsgerichteter Pfeil und Strich.

Befinden Sie sich wieder innerhalb der Grenze von 3m (10 Fuß) unter der vorgeschriebenen Dekompressionstiefe, sind Pfeil und Balkenanzeige permanent zu sehen.

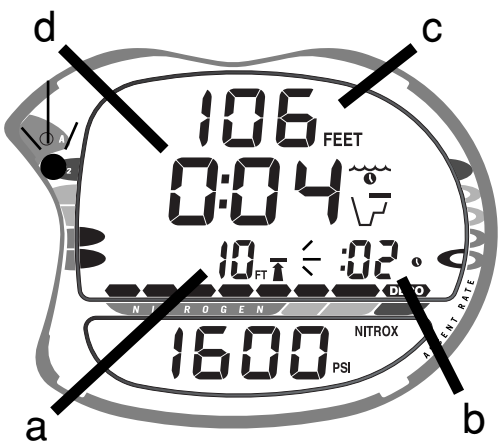


Fig. 49 -Eintritt in die DECO

Gesamte Aufstiegszeit
Die gesamte Aufstiegszeit (Fig. 49a) beinhaltet sämtliche Dekompressionszeiten und die Zeit für einen direkten Aufstieg mit einer Geschwindigkeit von 18m/Min. (60Fuß/Min.) bei Tiefen größer als 18m (60 Fuß), bzw. mit 9m/Min. (30Fuß/Min.) bei geringeren Tiefen als 18m (60 Fuß).

Duchführen von Dekompressionsstops

Ihre Dekompressionszeit auf der Dekostufe hängt von Ihrer Tiefe ab. Je tiefer Sie sich unter der Dekostufe befinden, desto länger dauert die Dekompression. Sie sollten etwas tiefer als die vom **ATMOS ai** angegebene Dekompressionstiefe tauchen bis die nächst höhere Dekompressionsstufe angezeigt wird. Sie können dann langsam bis zu dieser neuen Dekompressionsstufe auftauchen, jedoch nicht darüber.

Im Dekompressionsmodus kehrt der **ATMOS ai** automatisch nach 3 Sekunden zur Hauptanzeige zurück, wenn nicht die linke Taste ("Weiter") zum Abruf einer anderen Information gedrückt wird.

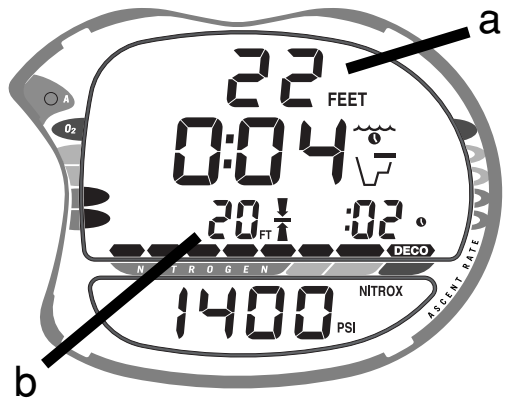


Fig. 50 -Deco #1 (Main)

Dekompressionsmodus - Hauptanzeige #1 (Fig. 50)
Folgende Informationen werden angezeigt: aktuelle Tiefe, Dekompressionstiefe und -dauer, gesamte Aufstiegszeit (mit Symbol), Pfeile mit Balken und Balkenanzeigen.

Drücken Sie kurz die linke Taste ("Weiter") um Anzeige#2 aufzurufen.

Fig. 51 -Deco #2

Dekompressionsmodus - Anzeige #2 (Fig. 51)
Folgende Informationen werden angezeigt: aktuelle Tiefe, bei diesem Tauchgang erreichte maximale Tiefe (mit Symbol), verstrichene Tauchzeit (mit Symbol), gesamte Aufstiegszeit (mit Modus-Symbol), beide Pfeile mit Balken und entsprechende Balkenanzeigen.

Drücken Sie kurz die linke Taste ("Weiter") um Anzeige#3 aufzurufen.

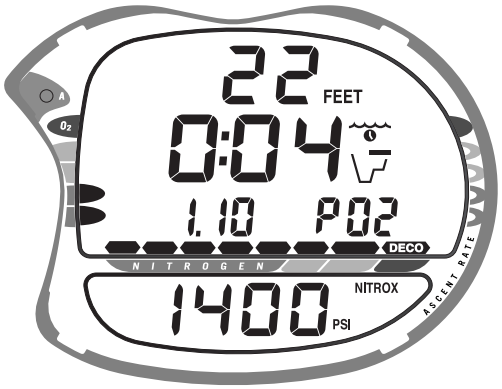


Fig. 52 -Deco #3

Dekompressionsmodus - Anzeige #3 (Fig. 52)
Diese Anzeige wird Ihnen nur bei Nitrox Tauchgängen angezeigt. Die Informationen beinhalten aktuelle Tiefe, totale Aufstiegszeit mit Symbol, aktueller PO2 Wert und PO2 Graph bei einem Nitrox Tauchgang, Flaschendruck und entsprechende Balkenanzeigen.

Drücken Sie kurz die linke "Weiter" Taste, um Anzeige#1 aufzurufen.

HINWEIS: Während des Dekompressions Modus wird der ATMOS ai nach 3 Sekunden automatisch zu Anzeige #1 wechseln, sofern keine Taste gedrückt wird, um andere Anzeigen aufzurufen.

WARNUNG: Falls Sie die gegebenen Grenzen überschreiten, wird der ATMOS ai nicht mehr in der Lage sein ein sicheres Erreichen der Oberfläche zu gewährleisten. Diese Extremtauchgänge können dazu führen, daß Ihnen bestimmte Funktionen des ATMOS ai für die nächsten 24 Stunden nicht zur Verfügung stehen..

VERSTOSS MODI

Die verschiedenen Verstoss Modi des ATMOS ai werden wie folgt bezeichnet - bedingter, verzögerter, und unmittelbarer Verstoss Modus. Permanenter Verstoss Modus und Tiefenmesser Modus sind Folgerungen aus diesen Verstoss Modi.

WARNUNG: Es ist wichtig, daß Sie die Verstoss Modi verstehen und welche Rettungsmaßnahmen einzuleiten sind, sofern Sie sich im Verstoss Modus befinden.

HINWEIS: Bevor Sie in einen Versoss Modus gelangen, wird der akustische Alarm Sie mit einem 10 sekündigen Piepton warnen, auch wenn der Alarm deaktiviert wurde. Dieser Alarm kann auch nicht durch Bestätigung ausgeschaltet werden.

Während der Verstoss Modi, können die alternativ Anzeigen durch Drücken der "Weiter" Taste und die Hintergrundbeleuchtung durch Drücken der "Wahl" Taste aktiviert werden.

HINWEIS: Während des Dekompressions Modus wird der ATMOS ai nach 3 Sekunden automatisch zu Anzeige #1 wechseln, sofern keine Taste gedrückt wird, um andere Anzeigen aufzurufen.

Bedingter Verstoss Modus

Der ATMOS ai wird in den Bedingten Verstoss Modus eintreten, wenn Sie **höher auftauchen als die vorgebene Dekompressionstiefe (Decompression Ceiling)**, welche im Display angezeigt wird (Fig. 53 a&b).

Auch wenn durch den Benutzer OFF gewählt wurde, wird der akustische Alarm Sie mit einem 10 sekündigen Piepton warnen. Dieser Alarm kann auch nicht durch Bestätigung ausgeschaltet werden.

Der Abtauchen Pfeil, der Dekompressions Balken, sowie die Totale Austiegszeit werden blinken, bis Sie wieder auf die geforderte Dekompressiontiefe abtauchen.

Auch die aktuelle Tiefe, Flaschendruck und entsprechende Balkenanzeigen werden angezeigt.

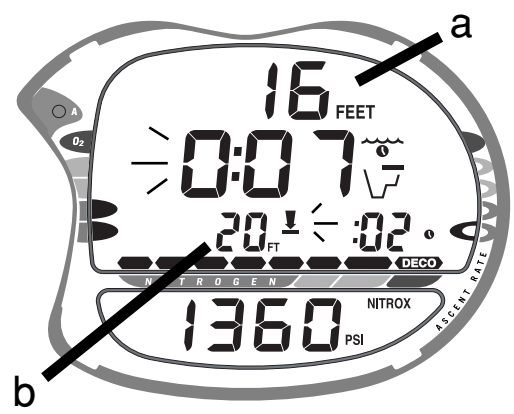


Fig. 53 - Bedingter Verstoss

Falls Sie in geringere Tiefen als die vorgeschriebene Dekompressionstiefe auftauchen bevor 5 Minuten verstrichen sind, arbeitet der **ATMOS ai** weiterhin im Dekompressionsmodus. In diesem Fall wird ihnen keine Dekompressionszeit abgezogen und für jede Minute, die Sie vorzeitig die Dekompressionsstufe verlassen haben, werden $1^1/_2$ Minuten **Strafzeit** auf den erforderlichen Dekompressionsstop aufgeschlagen.
Die aufgeschlagene Strafzeit muß bei der Dekompression berücksichtigt werden, um eine Entsättigung gutgeschrieben zu bekommen. Sobald die Strafzeit auf der Dekompressionsstufe verbracht wurde, wird Entsättigung gutgeschrieben. Die Anzeige der vorgeschriebenen Dekompressionsstufe und -zeit geht gegen Null, die Segmente der Balkenanzeige der Stickstoffsättigung wandern in den gelben Bereich. Der **ATMOS ai** kehrt in den Nullzeitmodus zurück.

HINWEIS: Nach Eintritt in einen der 3 Verstoßmodi leuchtet die Warn-LED und der akustische Alarm ertönt, auch wenn beide Funktionen deaktiviert wurden. Der Alarm kann auch nicht durch Drücken der linken Taste ("Weiter") ausgeschaltet werden.

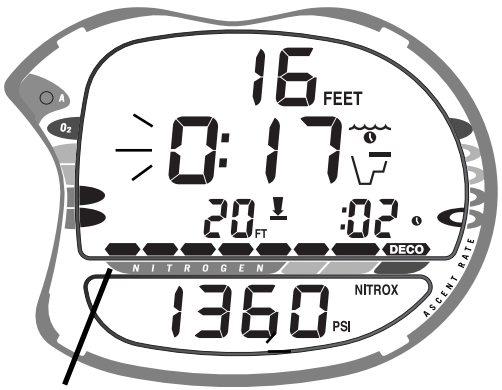


Fig. 54 - Verzögerter Verstoß #1

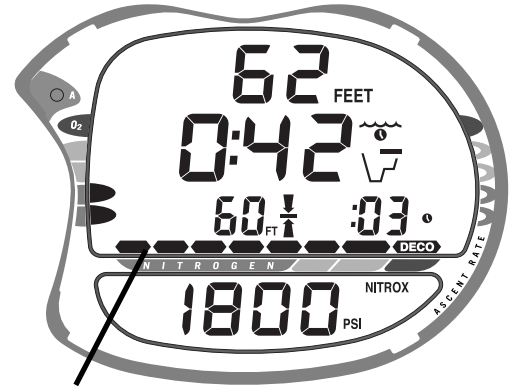
Verzögerter Verstoßmodus #1 (Fig. 54)
(Fortsetzung des bedingten Verstoßes)

Halten Sie sich länger als 5 Minuten über der vorgeschriebenen Dekompressionstiefe auf, blinken die Balkenanzeige der Stickstoffsättigung und die Anzeige der gesamten Aufstiegszeit solange, bis Sie auf die vorgeschriebene Dekompressionstiefe abtauchen.

Verzögerter Verstoßmodus #2 (Fig. 55)

Der **ATMOS ai** kann keine Dekompressionszeiten für Dekompressionstiefen über 18m (60 Fuß) berechnen. Damit kann auch die Dekompressionspflicht in diesen Tiefen, resultierend aus einem langen Aufenthalt in großer Tiefe, nicht berücksichtigt werden.

Falls für Ihre Dekompression eine Dekotiefe zwischen 18m (60 Fuß) und 21m (70 Fuß) notwendig wird, beginnt die Balkenanzeige der Stickstoffsättigung zu blinken. Die gesamte Aufstiegszeit wird weiterhin angezeigt.
Sie müssen bis auf 18m (60 Fuß), oder knapp darunter, auftauchen und auf dieser Stufe bleiben, ohne dass die Anzeige der gesamten Aufstiegszeit zu blinken beginnt. Gibt Ihnen der **ATMOS ai** als nächste Dekompressionstiefe 15m (50 Fuß) etc. vor, können Sie bis zu dieser Dekostufe auftauchen und Ihre Dekompression fortführen.

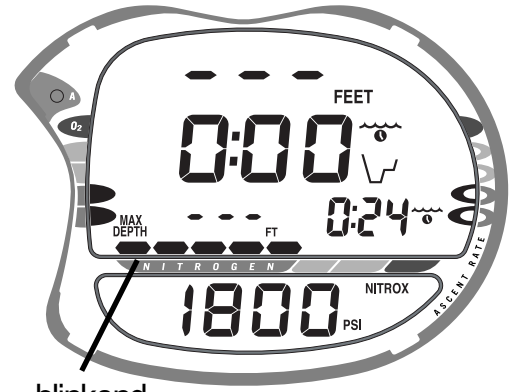


Ganzer BG blinkt

Fig. 55 - Verzögerter Verstoss #2

Verzögerter Verstoßmodus #3 (Fig. 56)

Tauchen Sie tiefer als 99,5m (330 Fuß), blinkt die Balkenanzeige der Stickstoffsättigung und anstelle der Anzeigen von aktueller und maximaler Tiefe erscheinen 3 Striche (- - -).
Tauchen Sie wieder in geringere Tiefen als 99,5m (330 Fuß), wird die aktuelle Tiefe wieder angezeigt, die Anzeige der maximalen Tiefe bleibt bei 3 Strichen (- - -). Im Logbuch erscheint bei maximaler Tiefe ebenfalls die Anzeige der 3 Striche (- - -).



blinkend

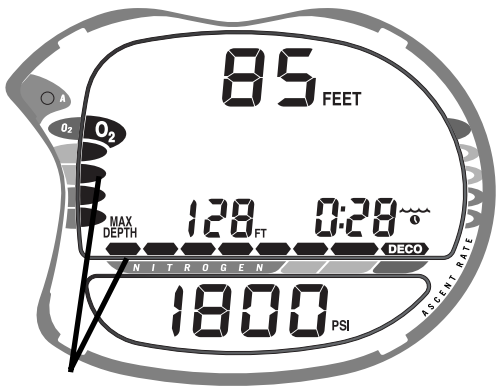
Fig. 56 - Verzögerter Verstoss #3

Unmittelbarer Verstoßmodus und Tiefenmessermodus

WARNUNG: Der ATMOS ai geht sofort in den unmittelbaren Verstossmodus, wenn eine Situation seine Möglichkeit überfordert einen sicheren Aufstieg zu errechnen. Diese Situationen können bei extremer Dekompressionspflicht auftreten, allerdings bewegen sich diese Tauchgänge weit außerhalb der Grenzen des normalen Sporttauchens. Der ATMOS ai sollte bei solchen Tauchgängen nicht benutzt werden.

Wird ein Tauchgang so durchgeführt, dass eine Dekompressionstiefe von über 18m (60 Fuß) notwendig wird, schaltet der **ATMOS ai** in den **unmittelbaren Verstoßmodus.** Vorher ist der Computer bereits in den verzögerten Verstoßmodus #2 eingetreten, wie soeben beschrieben. Nun arbeitet der **ATMOS ai** mit eingeschränkten Funktionen im **Tiefenmessermodus.** Dies wird für 24 Stunden nach Beenden dieses Tauchgangs beibehalten.

Im **Tiefenmessermodus** arbeitet der **ATMOS ai** wie ein digitales Instrument ohne Dekompressionsberechnung oder Sauerstoffüberwachung. Angezeigt werden nur aktuelle Tiefe, maximale Tiefe, verstrichene Tauchzeit und Balkenanzeigen (Fig. 57). Die vollständig gefüllte Balkenanzeigen der Stickstoffsättigung und der O_2-Sättigung blinken als Hinweis auf diesen Modus.



Beide BGs blinken

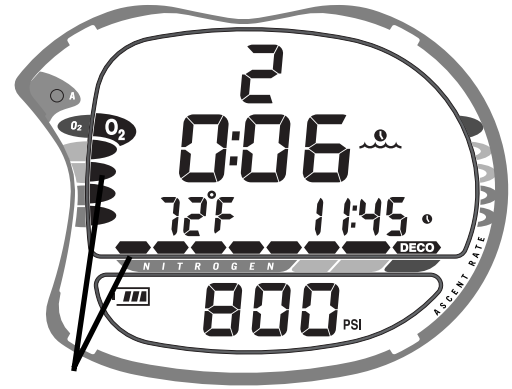
Fig. 57 - unmittelbarer Verstoss/ Tiefenmesser Modus (im Wasser)

Zur Aktivierung der Hintergrundbeleuchtung drücken Sie die "Wahl" Taste.

5 Minuten nach Erreichen der Oberfläche schaltet der **ATMOS ai** in den **unmittelbaren Verstoßmodus**, wenn der Computer während des Tauchgangs in den verzögerten Verstoßmodus eingetreten ist.

An der Oberfläche werden im **Tiefenmessermodus** Tauchgangsnummer, Temperatur, Tageszeit und die Dauer des Oberflächenintervalls angezeigt. Informationen zu FO_2, Tauchgangsplanung, Entsättigung oder Zeit bis zum Fliegen werden nicht gezeigt.(Fig. 58).

Der **Countdown Timer,** der angezeigt wird, wenn Sie die Funktion "Zeit bis zum Fliegen" anwählen, repräsentiert nicht die Zeit bis zum Fliegen, sondern informiert Sie darüber, wann wieder sämtliche Funktionen des **ATMOS ai** zur Verfügung stehen.



Beide BGs blinken

Fig. 58 - unmittelbarer Verstoss/ Tiefenmesser Modus (Oberfläche)

HINWEIS: Hierbei handelt es sich um einen permanenten Verstoßmodus, und für den Fall, dass innerhalb der nächsten 24 Stunden ein Tauchgang durchgeführt wird, muß eine Oberflächenpause von 24 Stunden eingehalten werden, bevor wieder alle Funktionen des ATMOS ai **genutzt werden können.**

TAUCHGANGSMODUS "HOHER SAUERSTOFFPARTIALDRUCK" (PO_2)

WARNUNG: Falls Sie während eines Tauchgangs in den Hoher PO2 Dive Modus gelangen, müssen Sie unbedingt sofort den Sauerstoffpartialdruck durch einen Aufstieg in geringere Tiefen reduzieren. Falls Sie auf der Tiefe weiter tauchen, erhöht sich die Gefahr einer Sauerstoffvergiftung.

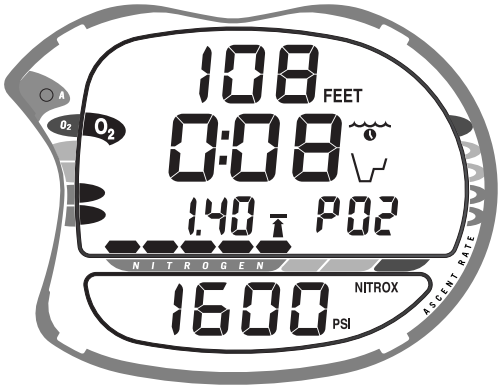


Fig. 59 - PO2 Warnung

Erreicht oder übersteigt der Sauerstoffpartialdruck (PO_2) **1,4 ATA, oder liegt er nur noch 0,2 ATA unter der vom Benutzer programmierbaren PO_2-Alarmgrenze**, blinkt die rote Warn-LED, der akustische Alarm ertönt (falls nicht deaktiviert) und der aktuelle Wert des PO_2, das PO_2-Symbol, das O_2-Zeichen an der Balkenanzeige und der aufwärtsgerichtete Pfeil erscheinen solange als Warnung, bis der PO_2 wieder abnimmt. Aktuelle Tiefe und verbleibende Tauchzeit werden ebenfalls gezeigt. (Fig. 59).

Nimmt der PO_2 weiterhin zu, erhöht sich der angezeigte Wert in Schritten von 0,01 ATA auf einen Maximalwert von 5 ATA. Wird der benutzerdefinierte Grenzwert oder der Wert von 1,6 ATA erreicht, ertönt der akustische Alarm (falls nicht deaktiviert) und der aktuelle PO_2-Wert, Das PO_2-Symbol, Das O_2-Zeichen an der Balkenanzeige und der aufwärtsgerichtete Pfeil blinken solange, bis der PO_2 wieder abnimmt (Fig.60).

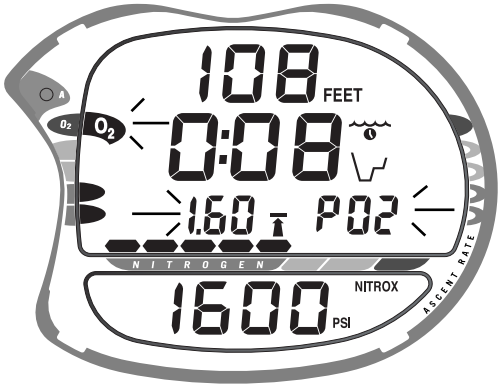


Fig. 60 - PO2 Alarm

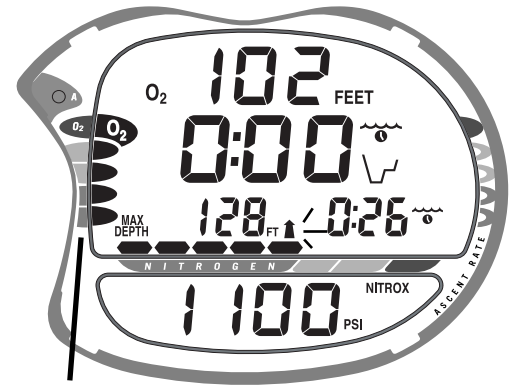
Drücken Sie die linke Taste ("Weiter"), um andere Anzeigen aufzurufen.
Nach 3 Sekunden kehrt der Computer wieder zur Hauptanzeige zurück.
Zur Aktivierung der Hintergrundbeleuchtung drücken Sie die untere Taste ("Wahl").

HOHE SAUERSTOFFSÄTTIGUNG

Es ist wichtig zu beachten, daß Wiederholungstauchgänge mit Nitrox zu erhöhter Sauerstoffsättigung der Gewebe führen, was die Gefahr einer Sauerstoffvergiftung erhöht. AERIS emphielt Ihnen daher die Sauerstoffsättigungsgrenzen nicht zu überschreiten und weist Sie nochmals darauf hin, daß Tauchen mit Nirtox eines speziellen Trainings bedarf.

Die Balkenanzeige für die O_2-Sättigung zeigt entweder die während des gegenwärtigen Nitrox-Tauchgangs entstandene O_2-Sättigung oder die O_2-Sättigung, die bei vorangegangenen Nitrox-Tauchgängen während der letzten 24 Stunden entstanden ist, je nachdem welcher Wert höher ist. Die gelbe **Vorsicht-Zone** der O_2-Balkenanzeige zeigt übersichtlich wie nahe Sie der Grenze der Sauerstoffsättigung kommen. **Verwenden Sie sie als Referenz um einen größeren Sicherheitsspielraum zu erreichen.**

Erreicht oder überschreitet die Sauerstoffsättigung die Grenze für eine einmalige Sättigung bzw. die Sättigungsgrenze für 24 Stunden, ist der Wert der verbleibenden Tauchzeit 0:00 und die Segmente der Balkenanzeige für die Sauerstoffsättigung reichen in die rote **O_2-Gefahrenzone** (Fig. 61). Die rote Warn-LED blinkt, der akustische Alarm ertönt (falls nicht deaktiviert) und aufwärtsgerichteter Pfeil und O_2-Balkenanzeige blinken als Warnung solange, bis die Sauerstoffsättigung einen Wert unterhalb der Grenze annimmt.



Ganzer BG blinkt

Fig. 61 - Hoher O2

Sie müssen bei einem O2 Alarm auf jeden Fall so schnell wie möglich mit normaler Aufstiegsgeschwindigkeit zur Oberfläche tauchen, um weitere Aufsättigung zu vermeiden. An der Oberfläche wird sich der Sättigungsgrad wieder veringern und der O2 Graph wird erst in den gelben (Vorsicht) und dann anschließend in den grünen Bereich (Normal) zurück gehen.

WARNUNG: Falls Sie die Sauerstoff-Sättigungsgrenze aus irgendwelchen Gründen einmal überschreiten sollten, wird eine Oberflächenpause von midestens 2 Stunden empfohlen. Falls Sie einmal die 24-Stunden-Sättigungsgrenze überschreiten sollten, wird Ihnen ein Oberflächenintervall von 24 Stunden vor dem nächsten Tauchgang empfohlen.

Drücken Sie die linke"Weiter" Taste, um andere Anzeigen aufzurufen.

Zur Aktivierung der Hintergrundbeleuchtung drücken Sie die "Wahl" Taste.

HINWEIS: Während des Hohen O2 Modus kehrt der ATMOS ai nach 3 Sekunden automatisch zur Hauptanzeige zurück, sofern die "Weiter" Taste nicht gedrückt wird.

TIEFENMESSER MODUS - BENUTZEREINSTELLUNG
(Siehe auch auf Seite 44)

Wenn der Tiefenmesser Modus auf ON steht, wird der **ATMOS ai** nur als digitaler Tiefenmesser arbeiten und keine Sticktoff- und Sauerstoffberechnungen durchführen.

Während des Tiefenmesser Modus wird die Anzeigentiefe der aktuellen- und der Maximaltiefe auf 120m (399ft) hochgesetzt, um die Nutzung des Computers auch für Trimix- oder Apnoe Tauchgänge zu ermöglichen.

Die angezeigten Informationen beinhalten aktuelle Tiefe, Tauchzeit, Maximaltiefe, Tageszeit, Flaschendruck und das Tiefenmesser Symbol (Fig. 62).

Fig. 62 - Tiefenmesser Modus

Um das Alternativ Display für 3 Sekunden aufzurufen, in welchem Restatemzeit, Temperatur und Tageszeit angezeigt werden (Fig. 63), drücken Sie die "Weiter" Taste. Zur Aktivierung der Hintergrundbeleuchtung drücken Sie die "Wahl" Taste.

HINWEIS: Wenn ein Tauchgang im Tiefenmeser Modus gemacht wurde, kann der Computer für die nächsten 24 Stunden nicht umgestellt werden. Auch nach Ablauf der 24 Stunden wird sich der ATMOS ai **immer noch im Tiefenmesser Modus befinden, bis er von Ihnen wieder in den Tauchcomputer Modus umgestellt wird.**

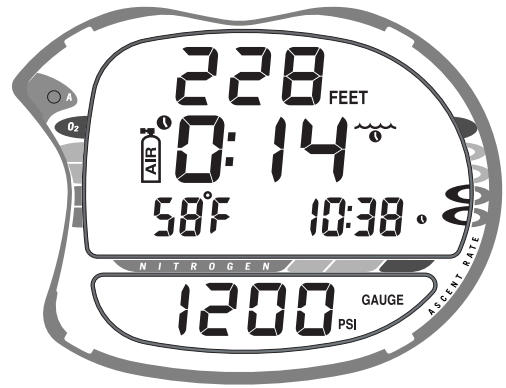


Fig. 63 - Alternativ Display

WARNUNGEN UND SICHERHEITSHINWEISE

Das Durchführen von Dekompressionstauchgängen ohne vorheriges, sorgfältiges Planen und spezielles Training kann Sie in unvorhersehbare und gefährliche Situationen bringen.

Tauchgangsdaten für geplante Dekompressionstauchgänge sind sehr rar und nahezu nicht existent für Wiederholungstauchgänge mit Dekompressionspflicht.

Dekompressionstauchgänge erhöhen die Gefahr des Auftretens der Dekompressionskrankheit um ein Vielfaches.

Spezielles Training und Ausrüstung sind erforderlich, um Tauchgänge Tiefer als 40m durchzuführen.

Be a -
RESPONSIBLE DIVER
at all times.

NACH DEM TAUCHGANG

OBERFLÄCHENMODUS NACH DEM TAUCHGANG

Tauchen Sie in eine Tiefe von 1m (3 Fuß) oder flacher auf, schaltet der Computer in den Oberflächenmodus und beginnt Ihr Oberflächenintervall zu berechnen.

ÜBERGANGSZEIT

Die ersten 10 Minuten nach einem Tauchgang stellen eine Art Übergangszeit dar, in der folgende Informationen angezeigt werden (Fig. 64):

Nummer dieses Tauchgangs innerhalb dieser Aktivierung
Batteriekapazität
Umgebungstemperatur
Tageszeit mit Symbol
Oberflächenzeit (Doppelpunkt und Symbol blinken)
Balkenanzeige der Stickstoffsättigung (zeigt die aktuelle Stickstoffsättigung)
Balkenanzeige der Sauerstoffsättigung (für Nitrox)

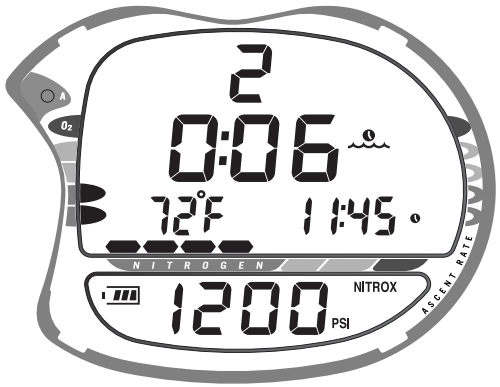


Fig. 64 - Transition Period

Während der Übergangszeit kann das Logbuch aufgerufen werden. Andere Modi (z.B. Fliegen, Tauchgangsplanung, Einstellungen, PC) können nicht angewählt werden.

Zur Aktivierung der Hintergrundbeleuchtung drücken Sie die untere Taste ("Wahl").

Aufrufen dieses Tauchgangs im Logbuch

Drücken Sie **1 mal** die linke Taste ("Weiter").

Drücken Sie die untere Taste ("Wahl") **1 mal**, um die Stickstoffdaten abzurufen.

Drücken Sie nochmals die untere Taste ("Wahl"), um die Sauerstoffdaten abzurufen (im Falle eines Nitrox-Tauchgangs).

Um in den Oberflächenmodus zurückzukehren, drücken Sie 2 Sekunden lang beide Tasten gleichzeitig.

Wird keine Taste gedrückt, kehrt der Computer nach 2 Minuten in den Oberflächenmodus zurück.

Die Logbuchdaten werden erst nach Ende der 10-minütigen Übergangszeit gespeichert.
Nach Verstreichen dieser 10 Minuten erscheint das Symbol für den Oberflächenmodus und der Doppelpunkt in der Anzeige der Oberflächenzeit blinkt nicht mehr. Dadurch wird angezeigt, daß der Tauchgang und die Übergangszeit abgeschlossen sind. Ein erneuter Abstieg wird als neuer Tauchgang gerechnet.

Tauchen Sie innerhalb der Übergangszeit von 10 Minuten erneut ab, wird dies als Fortsetzung des Tauchgangs gerechnet. Die an der Oberfläche verbrachte Zeit wird der Tauchzeit nicht zugeschlagen.

Fig. 65 - Logbuch Modus

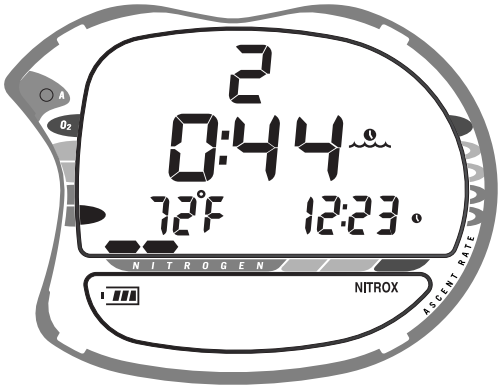


Fig. 66 - Oberflächen Modus

NACH DER ÜBERGANGSZEIT (DIE ERSTEN 2 STUNDEN)

Nach der Übergangszeit werden für die **ersten 2 Stunden nach einem Tauchgang** Informationen im Oberflächenmodus gezeigt und Sie haben vollen Zugriff auf andere Modi (z.B. Tauchgangsplanung, Fliegen, Entsättigung, Logbuch, Einstellungen etc.) (Fig. 66).

Aktivierung der Hintergrundbeleuchtung -

Drücken Sie die untereTaste ("Wahl").

Zugang zur Tauchgangsplanung -

(Siehe auch S. 47)

Drücken Sie im Oberflächenmodus die linke Taste ("Weiter") **1 mal**.

Drücken Sie kurz die untere Taste ("Wahl"), um durch die neu berechneten Tiefen und Nullzeiten zu rollieren.

Wenn nicht die linke Taste ("Weiter") zur Anwahl des Flug-Modus gedrückt wird, kehrt der Computer nach 2 Minuten in den Oberflächenmodus zurück.

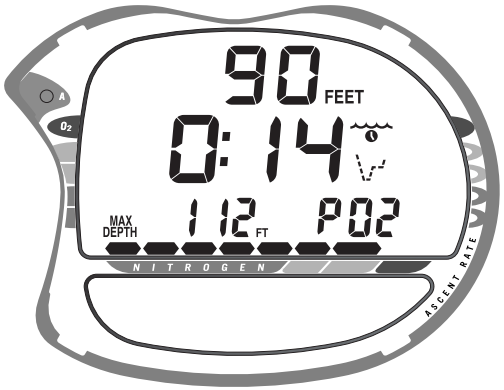


Fig. 67 - Planungs Modus

Im Tauchgangsplanungsmodus werden angepasste Nullzeitgrenzen gezeigt (Fig. 67), für welche die Reststickstoffsättigung und Sauerstoffsättigung aus vorangegangenen Tauchgängen berücksichtigt wurde.

HINWEIS: Der Tauchgangsplaner wird nur zur maximal erlaubten Tiefe planen, welche durch den Stickstoff- oder Sauerstoffsättigungsgrad vorgegeben wird. Der NiBG oder O2BG zeigt Ihnen welches von beidem führend ist.

Zugang zum Countdown "Zeit zum Fliegen"
(im Oberflächenmodus)

Drücken Sie die linke Taste ("Weiter") **2 mal**.
10 Minuten nach Ende eines Tauchgangs (nach der Übergangszeit) beginnt der Countdown "Zeit bis zum Fliegen" (Fig. 68). Es erscheint FLY in der Anzeige und es wird beginnend bei 23:50 (Std:Min) nach unten bis 0:00 (Std:Min) gezählt.
Falls während des Tauchgangs ein Verstoß stattgefunden hat, erscheint ein Strich (-) anstelle von FLY.
Wenn nicht die linke Taste ("Weiter") zur Anwahl des Entsättigungs-Countdown gedrückt wird, kehrt der Computer nach 2 Minuten in den Oberflächenmodus zurück.

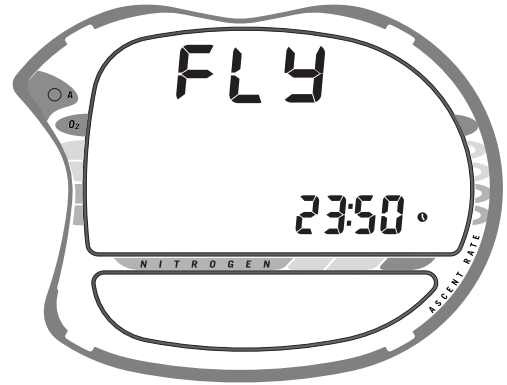


Fig. 68 - Zeit zum Fliegen

Zugang zum Countdown "Entsättigung"
(im Oberflächenmodus)

Drücken Sie die linke Taste ("Weiter") **3 mal**.
Nach 2 Minuten kehrt der Computer in den Oberflächenmodus zurück, wenn nicht die linke Taste ("Weiter") zur Anwahl des Logbuches gedrückt wird.
Falls während des Tauchgangs ein Verstoß stattgefunden hat, wird die Entsättigungszeit nicht angezeigt.
Der Countdown bis zur Entsättigung (Fig. 68) zeigt die vorausberechnete Zeit bis zur Entsättigung der Gewebe auf Meereshöhe. 10 Minuten nach Ende eines Tauchgangs (nach der Übergangszeit) beginnt der Countdown und es wird beginnend bei 23:50 (Std:Min) nach unten bis 0:00 (Std:Min) gezählt.

Fig. 69 - Entsättigungszeit

Zwei Stunden nach dem letzten Tauchgang werden der "Zeit zum Fliegen"- und der "Entsättigung" Countdown immer abwechselnd alle 3 Sekunden eingeblendet bis beide 0:00 erreichen oder ein neuer Tauchgang gemacht wird. Andere Modi können durch Knopfdruck aufgerufen werden, oder Sie kehren zum Oberflächenmodus zurück.

HINWEIS: Nach einem Oberflächenintervall von 12 Stunden können Sie wieder fliegen bzw. in größere Höhen reisen, vorausgesetzt Ihr letzter Tauchgang war ohne Dekompressionspflicht.
Falls Ihr letzter Tauchgang ein Dekompressionstauchgang war, oder Sie mehrfach getaucht sind, wird empfohlen mindestens 24 Stunden zu warten, um eine größere Sicherheit zu haben.
Sie sollten wissen, daß je länger Sie vor dem Fliegen oder Reisen in größere Höhe warten, desto mehr Sicherheit haben Sie gegenüber dem Risiko des Auftretens der Dekompressionskrankheit.

LOGBUCH

Die Informationen Ihrer letzten 24 Tauchgänge, die Sie sich ansehen können, werden im **Logbuch** gespeichert. Der nach jeder Aktivierung durchgeführte erste Tauchgang wird als #1 bezeichnet, der folgende als #2, etc. Nachdem 24 Tauchgänge durchgeführt wurden, überschreibt jeder weitere Tauchgang den ältesten Tauchgang im Logbuch. Die im Logbuch gespeicherten Daten gehen nicht verloren, wenn die Batterie ausgetauscht wird. Werkseitiger Service und Kalibrierung löschen die Daten jedoch.
Da mit dem kürzesten zurückliegenden Tauchgang begonnen wird, wird der jüngste Tauchgang immer zuerst angezeigt. Für jeden Tauchgang existieren drei Anzeigen im Logbuch - Datum/ Tageszeit, zu der der Tauchgang begonnen wurde, Stickstoffdaten und Sauerstoffdaten (keine Anzeige, wenn während des Tauchgangs ein Verstoß begangen wurde). Tauchgänge werden durch Datum/ Zeitangabe und Tauchgangsnummer für den betreffenden Tag eindeutig identifizierbar.

Tastenbedienung im Logbuch -

Mit der linken Taste ("Weiter") können Sie einen bestimmten Tauchgang im Logbuch anwählen.

Mit der rechten Taste ("Wahl") können Sie die zweite und dritte Anzeige (Stickstoff- und Sauerstoffdaten) dieses Tauchgangs ansehen.

Um zu jeder Zeit in den Oberflächenmodus zurückzukehren, drücken Sie 2 Sekunden lang beide Tasten gleichzeitig.

Wird zwei Minuten lang keine Taste gedrückt, kehrt der Computer automatisch in den Oberflächenmodus zurück.

HINWEIS: Um Tauchgänge zu überspringen, wenn Sie einen bestimmten suchen, drücken Sie einfach immer wieder die linke "Weiter" Taste. Drücken Sie die untere "Wahl" Taste nicht, bevor Sie nicht den gewünschten Tauchgang gefunden haben. Die Tauchgänge werden immer durch das Datum und die Tageszeit klar zu indentifizieren sein.

Zugang zum Logbuch und erste Anzeige
(im Oberflächenmodus) -

Drücken Sie die linke Taste ("Weiter") **4 mal**.
Auf der ersten Anzeige des letzten Tauchgangs erscheinen folgende Anzeigen (Fig. 70) -

Logbuch-Symbol
Tauchgangsnummer
Zeit/ Datum, zu dem der Tauchgang begonnen wurde

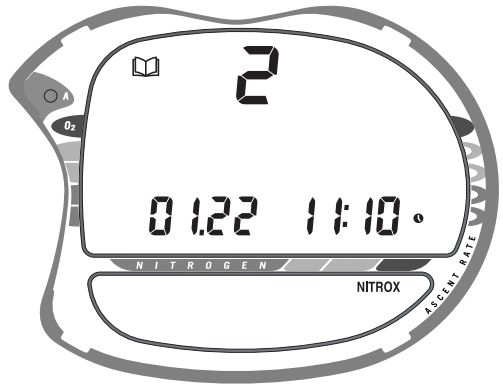


Fig. 70 - Logbuch #1

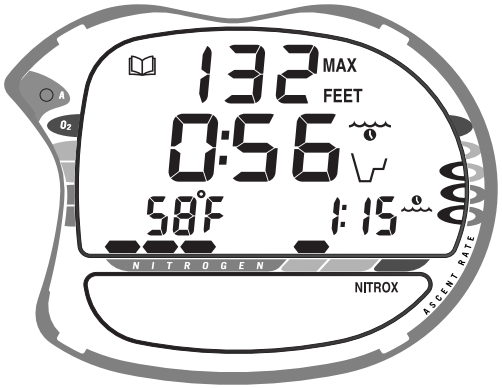


Fig. 71 - Logbuch #2

<u>Zweite Anzeige des Logbuchs (Stickstoffdaten)</u> -

Während Zeit/ Datum angezeigt werden, drücken Sie die untere Taste ("Wahl"). Auf der Anzeige erscheint (Fig. 71)

Logbuch-Symbol

maximale Tiefe (mit Symbol), die während des Tauchgangs erreicht wurde

minimale Temperatur (mit Symbol) während des Tauchgangs

Oberflächenintervall (mit Symbol) vor dem Tauchgang

verstrichene Tauchzeit (mit Symbol)

Variable Anzeige der Aufstiegsgeschwindigkeit. Gezeigt wird die höchste Aufstiegsgeschwindigkeit, die über <u>4 Sekunden</u> während des Tauchgangs beibehalten wurde.

Balkenanzeige der Stickstoffsättigung - zeigt die Gewebesättigung am Ende des Tauchgangs.

Das Segment, das die maximale Sättigung repräsentiert, blinkt.

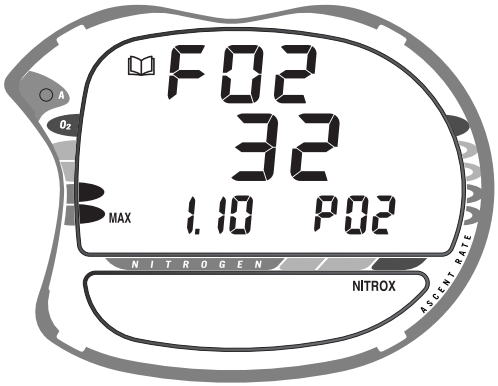


Fig. 72 - Logbuch #3

<u>Dritte Anzeige des Logbuchs (Sauerstoffdaten)</u>

Während die Stickstoffdaten angezeigt werden, drücken Sie die untere Taste ("Wahl") **1 mal**. Auf der Anzeige erscheint (Fig. 72) -

Logbuch-Symbol

FO_2-Anzeige und der für diesen Tauchgang eingestellte Wert

PO_2-Anzeige und maximaler PO_2, der während des Tauchgangs erreicht wurde

Balkenanzeige der O_2-Sättigung - zeigt die Sauerstoffsättigung am Ende des Tauchgangs

<u>Anwahl der ersten Anzeige des vorangegangenen Tauchgangs</u>

Drücken Sie die linke Taste ("Weiter") **1 mal**.

WASSERKONTAKTE

Erscheint das H2O- Symbol während des Countdowns "Zeit bis zum Fliegen" (Fig. 72) und Entsättigung (Fig. 73), die 2 Stunden nach dem Tauchgang im Wechsel angezeigt werden, ist dies ein Zeichen dafür, dass die Wasserkontakte noch überbrückt sind (sie sind noch naß). Der Computer muß mit Süßwasser gespült und getrocknet werden

.

Ist der Computer trocken, erlischt das H2O- Symbol .

Wird der Computer vor Ende des Countdowns (0:00) nicht gereinigt und getrocknet oder wird ein neuer Tauchgang begonnen, schaltet er sich automatisch ab und aktiviert sich erneut. In diesem Fall erscheint das H2O- Symbol anstelle der Tauchgangsnummer bei der Anzeige des Oberflächenmodus.

Wird kein Tauchgang durchgeführt, schaltet sich der Computer nach 2 Stunden automatisch ab und reaktiviert sich sofort wieder. Dies wird solange wiederholt, bis der Tauchcomputer gereinigt und getrocknet wird.

Fig. 73 - Flug Modus
(Kontakte naß)

Fig. 74 - Entsättigungs Modus
(Kontakte naß)

HINWEIS:

Stellen Sie sicher, daß die Download Software mit Ihrem ATMOS ai und Ihrem PC kompatibel ist.

DOWNLOAD DER TAUCHGANGSDATEN AUF DEN PC

Mithilfe eines speziellen Interface können die Tauchgangsdaten von Ihrem **ATMOS ai** auf einen IBM-kompatiblen PC, der unter Windows® läuft, heruntergeladen (kopiert) werden. Anforderungen an die Kompatibilität und Bedienungshinweise sind in dem Download-Paket enthalten, das Sie bei Ihrem AERIS-Händler erhalten. Die Software liefert die Tauchgangsdaten und Profile, die während des Tauchgangs in den von Ihnen vorher festgelegten Intervallen aufgezeichnet wurden.

Halten Sie sich beim Download bitte an die Anweisungen, die im Handbuch zur CD des Download-Paketes gegeben werden. Schauen Sie bitte nochmals auf Seite 30 diese Handbuchs nach , um weitere Infos zum PC Interface zu erhalten (Fig. 75).

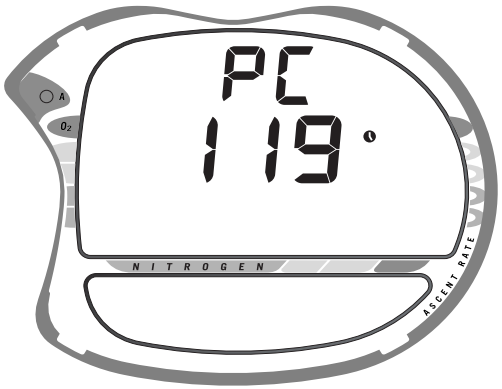


Fig. 75 - PC Interface

SIMULATOR (DEMO) MODUS

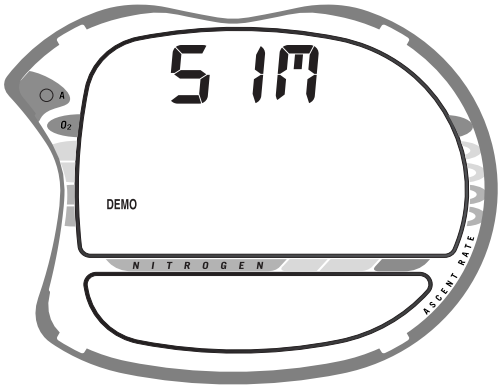


Fig. 76 - Simulator Modus

SIMULATIONSMODUS

In diesem Modus können Sie sich die Anzeigen verschiedener Tauchgangsmodi und Computerfunktionen ansehen.

Die Hintergrundbeleuchtung funktioniert wie gewohnt.
Wenn Sie 2 Sekunden lang beide Tasten drücken, kehren Sie von jedem beliebigen Punkt im Simulationsmodus wieder in den Oberflächenmodus zurück.
Die tatsächlich programmierten Einstellungen beeinflussen nicht den Simulationsmodus, der über eigene Einstellungen verfügt, mit denen der Tiefenmesser ein- oder ausgeschaltet, Berechnungen gelöscht und der FO_2 eingestellt werden können.

Aufrufen des Simulationsmodus
(im Oberflächenmodus)

Drücken Sie beide Tasten 6 Sekunden lang.
Lassen Sie beide Tasten los, wenn **SIM** und **DEMO** angezeigt werden (Fig. 76).
Drücken Sie kurz die linke Taste ("Weiter") um den SIM-Modus anzuwählen. **GAU** und **DEMO** erscheinen, **OFF** (oder ON) blinken (Fig. 77).
Ist **ON** eingestellt, arbeitet der Computer im Simulationsmodus wie ein digitaler Tiefenmesser und zeigt nur Tiefe und verstrichene Tauchzeit an. Ist **OFF** eingestellt, arbeitet er wie ein Luft- oder Nitrox-Computer.

Fig. 77 - Demo Tiefenmessermodus

Drücken Sie kurz die untere Taste ("Wahl") um zwischen Tiefenmesser EIN (**ON**) und AUS (**OFF**) zu wechseln.
Drücken Sie kurz die linke Taste ("Weiter") um die Einstellung zu bestätigen und zu **DEMO: NI-O2** zu gelangen. **CUR** (oder **NEW**) blinken (Fig. 78).
Ist **NEW** eingestellt, werden die Berechnungen wie für einen Ersttauchgang ohne Stickstoff- und Sauerstoffvorsättigung durchgeführt.
Ist **CUR** eingestellt, wird ein Wiederholungstauchgang simuliert. Nachher folgende Simulationstauchgänge berücksichtigen keine vorher durchgeführten Simulationstauchgänge.
Drücken Sie kurz die untere Taste ("Wahl") um zwischen **NEW** und **CUR** zu wechseln.

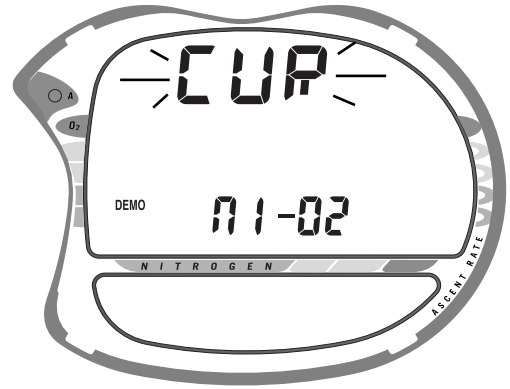


Fig. 78 - Demo Kalibrierung

Drücken Sie kurz die linke Taste ("Weiter") um die Einstellung zu bestätigen und zu **DEMO: PSI** (oder **bAR**) zu gelangen. **OFF, CYL** oder **3000** blinken (Fig. 79).
Ist **OFF** eingestellt, werden keine Berechnungen in Zusammenhang mit dem Flaschendruck angezeigt.
Ist **CYL** eingestellt, wird die Restluftzeit anhand des Tankdrucks des Tauchgeräts, an das der **ATMOS ai** gerade angeschlossen ist, berechnet.
Ist **3000** eingestellt, wird die Restluftzeit anhand eines simulierten Fülldrucks von 3000 psi berechnet.

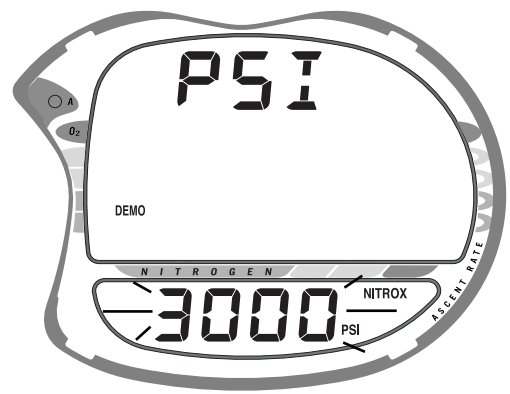


Fig. 79 - Demo Oberflächen Modus

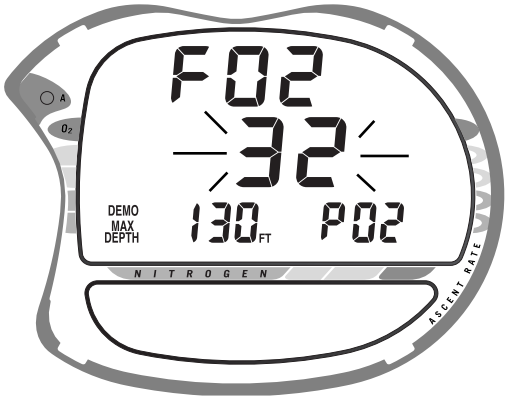


Fig. 80 - Demo FO2

Drücken Sie kurz die untere Taste ("Wahl") um zwischen Tankdruck EIN (**ON**) und AUS (**OFF**) zu wechseln.
Drücken Sie kurz die linke Taste ("Weiter") um die Einstellung zu bestätigen und in den simulierten Oberflächenmodus zurückzukehren. **DEMO** blinkt.
Drücken Sie kurz die linke Taste ("Weiter") um **DEMO: FO2** anzuwählen. Das DEMO-Symbol und **Air** (oder ein numerischer Wert) blinken (Fig. 80).
Halten Sie die untere Taste ("Wahl") gedrückt, um von **Air** auf **21**% bis **32**% in 1%-Schritten zu rollieren. Sie stoppen, indem Sie die Taste loslassen, spätestens jedoch bei **32**%.
Halten Sie die untere Taste ("Wahl") nochmals gedrückt, um von 32% bis 50% in 1%- Schritten und wieder zu "Air" zu rollieren. Sie stoppen, indem Sie die Taste loslassen, spätestens jedoch bei "Air".
Kurzes Drücken der unteren Taste ("Wahl") setzt die FO2-Einstellung von **AIR** auf **21** bis **50**, in Schritten von 1% pro Tastendruck (kein Rollieren).
Drücken Sie kurz die linke Taste ("Weiter") um die Einstellung zu bestätigen und in den simulierten Oberflächenmodus zurückzukehren. **DEMO** blinkt.

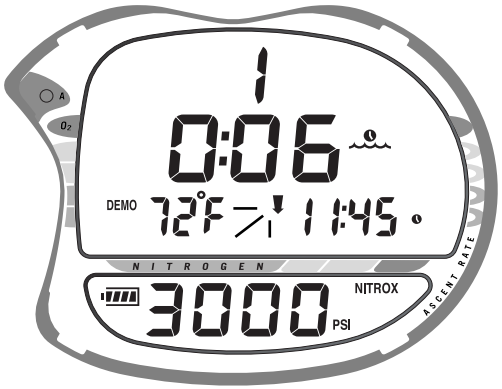


Fig. 81 -Simulierter Abstieg

Tauchgangsmodus (Simulation)

Drücken Sie die rechte Taste ("Wahl") 2 Sekunden lang um den **Demo- Tauchgangsmodus** anzuwählen. Der **nach unten gerichtete Pfeil** blinkt (Fig. 81).

Abtauchen

Hinweis: Kurzes Drücken (<2 Sek.) der unteren Taste ("Wahl") startet/stoppt Abstiege und Zeitraffer. Kurzes Drücken der linken Taste ("Weiter") ruft alternierende Displays auf.

Drücken Sie bei blinkendem Abwärtspfeil kurz die untere Taste ("Wahl") um einen **Abstieg** mit einer Geschwindigkeit von 1,5m (5Fuß) pro Sekunden zu beginnen.
Drücken Sie die untere Taste ("Wahl") um den Abstieg zu unterbrechen.
Zur Anwahl weiterer Anzeigen drücken Sie die linke Taste ("Weiter").
Halten Sie die rechte Taste ("Wahl") 4 Sekunden lang gedrückt um den **Zeitraffer** zu aktivieren. Das kleine Uhrensymbol blinkt (Fig. 82).
Drücken Sie kurz die rechte Taste ("Wahl") um die verstrichene Tauchzeit um 1 Minute zu erhöhen (Dauer in Echtzeit: 1 Sekunde).
Drücken Sie im Zeitraffer kurz die rechte Taste ("Wahl") um zur Anzeige in Echtzeit zurückzukehren.
Um einen Aufstieg zu beginnen drücken Sie kurz die rechte Taste ("Wahl").
Zur Rückkehr in den echten Oberflächenmodus drücken Sie beide Tasten 2 Sekunden lang gleichzeitig.

Fig. 82 -Zeitraffer - Abstieg

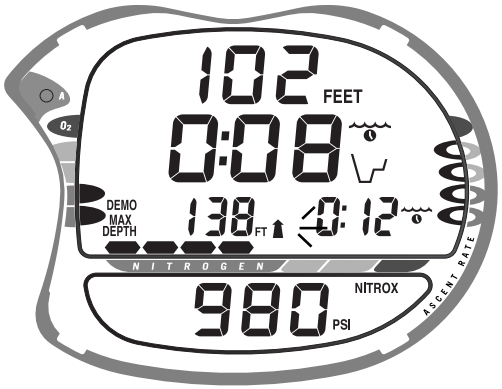


Fig. 83 - Aufstiegsgeschwindigkeit 1ft/sek.

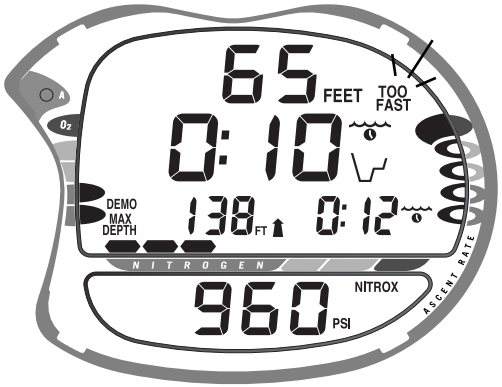


Fig. 84 - Aufstiegsgeschwindigkeit 3ft/sek. (Too Fast)

Aufstieg

Vor Beginn des Aufstiegs kann die Aufstiegsgeschwindigkeit auf 1 oder 3 Fuß pro Sekunde eingestellt werden. Um die Aufstiegsgeschwindigkeit zu verändern muss der Aufstieg zuerst unterbrochen werden.

Durch 2 Sekunden langen Druck der linken Taste ("Weiter") wird einen Aufstiegsgeschwindigkeit von 1 Fuß pro Sekunde angewählt. Die grünen und gelben Segmente der Balkenanzeige der Aufstiegsgeschwindigkeit erscheinen, der Pfeil blinkt (Fig. 83).

Um den Wert auf 3 Fuß pro Sekunde zu erhöhen (zu schnell), drücken Sie 2 Sekunden lang die linke Taste ("Weiter"). Die roten Segmente der Balkenanzeige und die Anzeige TOO FAST erscheinen. Um den Pfeil erscheint zudem ein äußerer Pfeil (Fig. 84). Der akustische Alarm ertönt und die rote LED blinkt.

Sie reduzieren die Aufstiegsgeschwindigkeit wieder auf 1 Fuß pro Sekunde, indem Sie 2 Sekunden lang die linke Taste ("Weiter") drücken.

Drücken Sie bei blinkendem Pfeil die linke Taste ("Weiter") um einen Aufstieg mit der eingestellten Geschwindigkeit zu beginnen.

Drücken Sie während des Aufstiegs die linke Taste ("Weiter"), um den Aufstieg zu unterbrechen.

Drücken Sie die linke Taste ("Weiter") um alternierende Displays aufzurufen.

Drücken Sie die Taste 2 Sekunden lang um den Aufstieg fortzusetzen.

Zur Rückkehr in den echten Oberflächenmodus drücken Sie beide Tasten 2 Sekunden lang gleichzeitig.

Nach einem simulierten Tauchgang

Sobald eine Tiefe von 1m (3Fuß) oder flacher erreicht wird, schaltet der Simulator in den **Demo-Oberflächenmodus** (Fig. 85).

Halten Sie die untere Taste ("Wahl") 4 Sekunden lang gedrückt um den **Zeitraffer** zu aktivieren. Das kleine Uhrensymbol blinkt (Fig. 85a).

Drücken Sie kurz die untere Taste ("Wahl") um die Oberflächenpause um 1 Minute zu erhöhen (Dauer in Echtzeit: 1 Sekunde).

Drücken Sie im Zeitraffer kurz die untere Taste ("Wahl") um zur Anzeige in Echtzeit zurückzukehren.

FO_2 kann 1 Minuten nach Beendigung des Tauchgangs eingegeben werden.

Zur Anwahl des FO_2-Einstellmodus drücken Sie kurz die linke Taste ("Weiter"). FO_2- Anzeige und bisher eingestellter Wert erscheinen, der Wert blinkt.

Zur Erhöhung des FO_2-Wertes in 1%-Schritten drücken Sie kurz die untere Taste ("Wahl"). Halten Sie sie gedrückt um zu rollieren.

Drücken Sie kurz die linke Taste ("Weiter") um die Einstellung zu bestätigen und in den simulierten Oberflächenmodus zurückzukehren.

Zur Durchführung eines weiteren Tauchgangs im simulierten Tauchgangsmodus drücken Sie 2 Sekunden lang die untere Taste ("Wahl").

Fig. 85 - Demo Oberflächenmodus

Fig. 86 - Echter Oberflächenmodus

SICHERHEITSHINWEISE ZUM TAUCHEN MIT COMPUTER

Seit der Einführung der Tauchcomputer gehen viele Taucher davon aus, daß die alten Regeln des Tauchens keinerlei Bedeutung mehr haben, aber das Gegenteil ist der Fall. Beachten Sie zur Ihrer Sicherheit die folgenden Regeln:

- **Planen Sie jeden einzelnen Tauchgang und halten Sie sich an Ihren Plan. Der Computer kann keine eigenen Entscheidungen treffen, er dient lediglich dazu, Sie mit Informationen zu versorgen. Die Entscheidungen treffen Sie selbst und dies beginnt bereits bei der Tauchgangsplanung.**
- **Planen Sie keinen Tauchgang der Ihren Ausbildungs- und Erfahrungsstand überschreitet.**
- **Checken Sie Ihren Computer vor jedem Tauchgang. Sollte etwas nicht in Ordnung sein, tauchen Sie auf keinen Fall mit dem Rechner und lassen Sie Ihn überprüfen.**
- **Führen Sie den tieferen Tauchgang zuerst durch, danach die flacheren.**
- **Führen Sie den tiefen Teil Ihres Tauchgangs zuerst durch, und arbeiten sich dann Schritt für Schritt nach oben. Das "Treppenprofil" garantiert Ihnen die längsten Nullzeiten beim Multilevel-Tauchen, vermeiden Sie "JoJo" Profile.**
- **Tauchen Sie stets langsam am besten diagonal zur Oberfläche auf und achten Sie auf Ihre Aufstiegsgeschwindigkeitsanzeige.**
- **Machen Sie am Ende eines jeden Tauchgangs einen Sicherheitsstop auf 4,5m für 3 Minuten. Es ist bewiesen, daß dies die Bildung von Microblasen stark reduziert.**
- **Sie sollten versuchen alle Tauchgänge mit dem Stickstoff Graph im grünen Bereich zu beenden. Falls Sie sich doch einmal im Dekompressionsmodus befinden sollten, tauchen Sie erst auf wenn sich der Stickstoff Graph wieder im gelben Bereich befindet.**
- **Es gibt keine Garantie gegen das Auftreten der Dekompressionskrankheit, aber vielleicht sollten Sie sich selbst noch etwas mehr Sicherheit gönnen, indem Sie Alter, körperliche Fitness, Trainings- und Ausbildungszustand , etc. in Ihre Planung mit einbeziehen. Gehen Sie nicht an die Grenzen des Computers, um das Restrisiko zusätzlich zu minimieren.**

PFLEGE, WARTUNG und SERVICE

PFLEGE UND REINIGUNG

Schützen Sie Ihren **ATMOS ai** vor Stößen, hohen Temperaturen, wie Sie auf dem Amaturenbrett eines Autos bei sonnigem Wetter auftreten können, vor chemischen Einflüssen und mechanischer Einwirkung. Schützen Sie das Display vor Kratzern, indem Sie einen Displayschutz anbringen. Kleine Kratzer sind unter Wasser nicht mehr sichtbar.

ACHTUNG: Sprühen Sie kein Chemikalien auf das Gehäuse, da sie den Kunstoff angreifen können.

Spülen Sie den **ATMOS ai** am Ende jedes Tauchtages mit Süßwasser und stellen Sie sicher, dass Tiefensensor (Fig. 87a), Interface-Anschluß (Fig. 87b) und Tasten frei von Verschmutzungen sind.
Um Salzkristalle zu lösen, verwenden Sie lauwarmes Wasser oder ein Wasserbad, dem Sie ein wenig Essig hinzufügen. Spülen Sie den Computer anschließend unter fließendem Wasser und trocknen Sie ihn bevor Sie ihn lagern.
Transportieren Sie ihn kühl, trocken und geschützt.

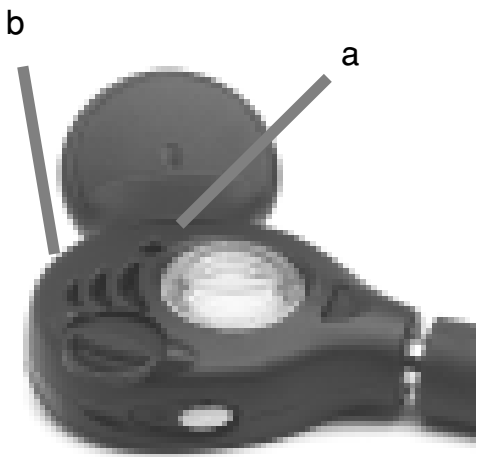


Fig. 87 -Gehäüseunterseite

WARNUNG: Stecken Sie keine Gegenstände durch die Schlitze in das Gehäuse, da so der Drucksensor beschädigt werden kann, was zu ungenauen Tiefenangaben führt.

WARNUNG: Falls eine Low Battery Situation vor einem Tauchgang eintritt, tauchen Sie nicht mit Ihrem ATMOS ai bis die Batterie gewechselt wurde

JÄHRLICHE INSPEKTION

Ihr **ATMOS ai** sollte **einmal im Jahr** von einem AERIS-Vertragshändler überprüft und gewartet werden. Diese Inspektion muß innerhalb des ersten Jahres nach dem Kauf (+/- 30 Tage) vorgenommen werden, um die 2- jährige Garantie aufrecht zu erhalten.
Zur Gewährleistung der einwandfreien Funktion des Computers empfiehlt AERIS, auch nach Ablauf der Garantie jährlich eine Inspektion durchzuführen.
Die Kosten dieser Inspektion sind nicht durch die 2- jährige Garantie abgedeckt.

WARNUNG: Falls Sie Zweifel über die Genauigkeit der Anzeigen Ihres ATMOS ai's haben, bringen Sie Ihn zu Ihrem AERIS-Händler bevor Sie erneut damit tauchen.

WARNUNG: Unterziehen Sie den ATMOS ai keinem Drucktest an der Luft, da dies den Drucksensor beschädigen kann, was zu falschen Anzeigen führt. Legen Sie Ihn bei eventuellen Druckkammerfahrten in ein Wasserbad.

Für den Fall des Service
Bringen Sie Ihren **ATMOS ai** zu einem AERIS- Vertragshändler.

Tipps Einschicken Ihres **ATMOS ai**:

Notieren Sie sämtliche Logbuchdaten oder laden Sie die Daten in den Speicher. Sämtliche Daten werden beim Service gelöscht.

Polstern Sie die Verpackung.

Fügen Sie ein Schreiben bei, in dem Sie den Grund der Rücksendung, Ihren Namen, Anschrift, und Telefonnummer, unter der Sie tags über erreichbar sind, nennen. Geben Sie außerdem die Seriennummer des Computers an und legen Sie eine Kopie Ihres Kaufbelegs und der Garantiekarte bei.

Schicken Sie den Computer frei Haus und versichert zur nächstgelegenen AERIS Service-Niederlassung. Verwenden Sie eine Sendungsart, die nachverfolgt werden kann.

Lassen Sie sich vom AERIS - Customer Service eine Rücksendungsnummer (RA- Nummer) geben, bevor Sie den Computer einschicken.

Nicht durch die Garantie abgedeckte Serviceleistungen müssen im Voraus bezahlt werden (rufen Sie an, um einen Kostenvoranschlag zu erhalten). Zahlung per Nachnahme wird nicht akzeptiert.

△ **HINWEIS: Die folgenden Hinweise müssen genau befolgt werden. Schäden aufgrund eines unsachgemäßen Batteriewechsels sind nicht durch die 2-Jahres-Garantie abgedeckt.**

AUSWECHSELN DER BATTERIE

Das Batteriefach sollte nur in trockener und sauberer Umgebung geöffnet werden, und es sollte darauf geachtet werden, dass kein Schmutz und Feuchtigkeit eindringen kann.
Als zusätzliche Vorsichtsmaßnahme um die Bildung von Feuchtigkeit im Batteriefach zu vermeiden, wird empfohlen, die Batterie in einer Umgebung zu wechseln, die den örtlichen, äußeren Temperatur- bzw. Feuchtigkeitsbedingungen entspricht (z.B. wechseln Sie die Batterie nicht in klimatisierten Räumen und nehmen Sie den Computer anschließend nicht in die Sonne nach draußen).

WARNUNG: Überprüfen Sie, ob Tasten, Display und Gehäuse unbeschädigt sind. Finden sich Anzeichen auf Feuchtigkeit, setzen Sie den ATMOS ai **nicht mehr ein, bevor er nicht durch einen autorisierten AERIS Händler oder durch das Werk von AERIS gewartet wurde.**

HINWEIS: Batterietausch ohne Datenverlust (Hot Swap) Wird die neue Batterie innerhalb von 8 Sekunden nach Herausnehmen der alten eingesetzt, bleiben Einstellungen und Stickstoff- bzw. Sauerstoff-Berechnungen für Wiederholungstauchgänge erhalten.

Herausnehmen der Batterie

Die Batterieabdeckung befindet sich auf der Rückseite des Gehäuses (Fig. 88a):

Nehmen Sie eine Münze (keinen Schraubenzieher) und schrauben das Batteriefach vorsichtig im Uhrzeigersinn auf.

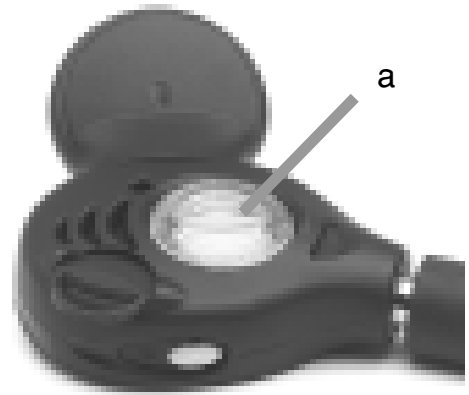


Fig. 88 - Batteriefach

Untersuchen Sie den O-Ring auf Beschädigungen und tauschen Ihn gegebenenfalls auch aus. Benutzen Sie zum Austausch des O-Rings keine Werkzeuge.

Prüfen Sie sorgfältig alle Dichtflächen auf Beschädigungen, die die Dichtigkeit beeinträchtigen können. Finden Sie Beschädigungen, geben Sie Ihren **ATMOS ai** zu einem autorisierten AERIS Händler. Verwenden Sie den Computer nicht bevor er gewartet wurde.

Drehen Sie den Rechner um, um die Batterie heraus zu nehmen.

Überprüfen Sie das Innere des Batteriefachs auf Korrosion und Anzeichen von Feuchtigkeit (Fig. 89a)

Stellen Sie Korrosion fest, geben Sie Ihren **ATMOS ai** zu einem autorisierten AERIS Händler. Verwenden Sie den Computer nicht bevor er gewartet wurde.

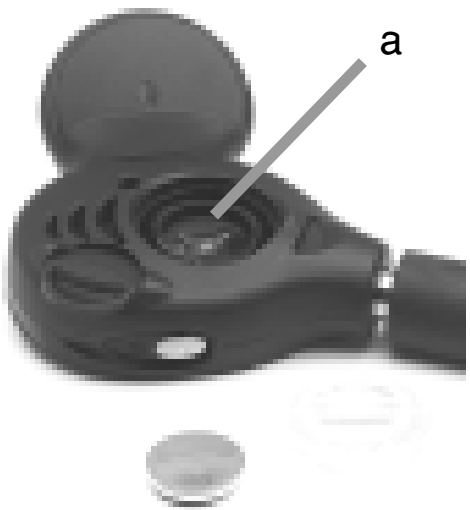


Fig. 89 - Batteriefach

Feuchtigkeit im Gehäuse

Wird Feuchtigkeit festgestellt, sollte der Computer durch einen autorisierten AERIS Händler geprüft und gereinigt werden.

Zur Reinigung des Batteriefaches spülen Sie alle Teile mit einer Lösung bestehend je zur Hälfte aus Wasser und Essig. Spülen Sie mit frischem Wasser nach und lassen Sie den Computer über Nacht trocknen oder trocknen Sie feuchte Stellen mit einem Haarfön (Gebläse ohne Hitze).

Einsetzen der Batterie

Fetten Sie den **neuen** O-Ring mit einer kleinen Menge Silikonfett und setzen Sie ihn auf den inneren Rand der Abdeckung.

Versichern Sie sich, dass er gut sitzt.

Fig. 90 - Einsatz der Batterie

HINWEIS: Dieser O-Ring muß ein Originalteil von AERIS sein, das Sie bei einem AERIS- Vertragshändler kaufen können. Durch die Verwendung anderer O-Ringe erlischt die Garantie.

WARNUNG: Vermeiden Sie direkte Berührung der Batteriekontakte und der Kontaktflächen der Batterie, da die Hautfette den Kontakt beeinträchtigen können.

Setzen Sie eine **neue** 3 Volt Typ CR2450 Lithium Batterie mit der negativen Seite nach unten in das Batteriefach ein (Fig. 90).

Setzen Sie nun vorsichtig die Batterieabdeckung in das Gehäuse ein und schrauben es anfangs mit dem Finger wieder zu.

Benutzen Sie nun wieder eine Münze, um es fest zu schrauben (Fig. 91).

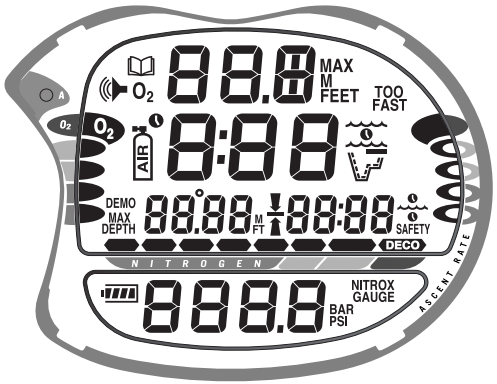
Fig. 91 - Batterieabdeckung

Überprüfung

Aktivieren Sie Ihren **ATMOS ai** und beobachten Sie, ob der Selbsttest und der Batterietest ordnungsgemäß durchgeführt werden und der Computer in den Oberflächenmodus schaltet. Überprüfen Sie, ob die LCD- Anzeige scharf und kontrastreich ist.

WARNUNG: Wenn einzelne Segmente der Anzeige fehlen oder unscharf sind, oder wenn das Batteriesymbol eine niedrige Batteriespannung zeigt, geben Sie Ihren ATMOS ai **zu einem AERIS-Vertragshändler zur vollständigen Überprüfung, bevor Sie ihn wieder einsetzen.**

WARNUNG: Versuchen Sie keine anderen Teile des Gehäuses zu demontieren, da dies zu Fehlfunktionen und zum Garantieverlust führen kann.



Selbstest Modus

REFERENZ

DEKOMPRESSIONS MODEL

Das Dekompressionsmodell des **ATMOS ai** basiert auf Nullzeit - Multilevel- und Wiederholungstauchgangs-Tabellen, welche von Dr. Ray Rogers und Dr. Michael Powell erfolgreich getestet wurden. Diese Tests beinhalteten allerdings keine Wiederholungstauchgänge tiefer als 27m (90ft) oder Dekompressionstauchgänge. Aufgrund der unvollständigen Datenbanken in diesen Bereichen des Tauchens basiert die Dekompressionsberechnung des ATMOS ai auf der U.S. Navy Theorie.

KONTROLLE DER GEWEBE (KOMPARTIMENTE)

Der ATMOS ai bezieht 12 Kompartimente in seine Berechnungen mit ein, wobei die Halbwertszeiten von 5 bis 480 Minuten reichen. Der Stickstoffgraph zeigt immer das führende Gewebe an, was zu diesem Zeitpunkt das einzig wichtige ist. Stellen Sie sich den Stickstoffgraph als zwölf unterschiedliche, transparente Displays vor, die übereinander liegen, der Taucher kann immer nur das sehen, welches sich am schnellsten mit N2 gefüllt hat.

Zu irgendeinem Zeitpunkt kann es vorkommen, das ein Gewebe aufsättigt, wobei ein anderes schon wieder entsättigt. Figur 92 zeigt auf einfache Weise wie so eine Wechsel bei den führenden Geweben in einer bestimmten Tiefe vor sich gehen kann.

Diese Eigenschaft des Dekompressionsmodells ist die Basis für das Multilevel Tauchen, was gleichzeitig einer der wichtigsten Vorteile ist, die der ATMOS ai Ihnen bietet.

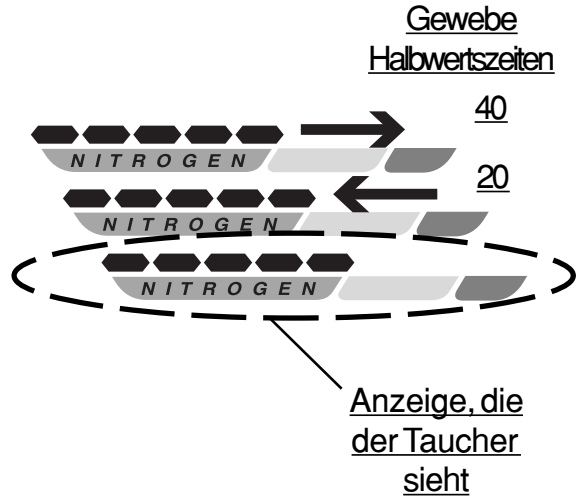


Fig. 92 - Gewebekontrolle

NULLZEITGRENZEN(NDLS)

Vergleichen Sie die Nullzeitgrenzen des ATMOS ai mit denen der U.S. Navy (Fig. 93). Der Planer des ATMOS ai, scrollt nicht tiefer als 57m (190 ft) oder zu Tiefen, in denen die Nullzeit weniger als 1 Minute beträgt .

WARNUNG:
Der Gebrauch eines Tauchcomputers wie dem ATMOS ai, oder der U.S. Navy (oder anderer) Tabelle gibt Ihnen keine Garantie gegen das Auftreten der Dekompressionskrankheit.

AERIS empfiehlt Ihnen daher Ihre Tauchgänge sorgfältig zu planen und Dekompressionstauchgänge zu vermeiden.

Falls Sie einmal eine Dekompression im Notfall durchführen müssen, sollten Sie für 24 Stunden nicht wieder ins Wasser gehen, um einen erneuten Tauchgang zu machen.

ATMOS ai Tiefe ft (Meter)	NDL-mins. Eng (Metric)	U.S.N. NDL mins.
30 (9)	260 (283)	- - -
35	- - -	310
40 (12)	137 (144)	200
50 (15)	81 (85)	100
60 (18)	57 (59)	60
70 (21)	40 (41)	50
80 (24)	30 (32)	40
90 (27)	24 (25)	30
100 (30)	19 (20)	25
110 (33)	16 (17)	20
120 (36)	13 (14)	15
130 (39)	11 (11)	10
140 (42)	9 (9)	10
150 (45)	8 (8)	5
160 (48)	7 (7)	5
170 (51)	7 (6)	5
180 (54)	6 (6)	5
190 (57)	5 (5)	- - -

Fig. 93 - NDL Vergleich

SAUERSTOFF-SÄTTIGUNGS-GRENZEN (OTLS)

Die angewandten Sauerstoffgrenzwerte des ATMOS ai basieren auf den Werten herausgegeben vom National Oceanic and Atmospheric Administration im Oktober 1991 NOAA Diving Manual (Fig. 94).

Die Sauerstoffvergiftung des zentralen Nervensystems (CNS) sowie die pulmonare Sauerstoffvergiftung wurden bei den Werten der NOAA berücksichtigt..

Die Vergiftung, welche im zentralen Nervensystem CNS vorkommen kann, wird den hohen PO2 Drücken zugeschrieben. CNS Sauerstoffvergiftung kommt eigentlich nicht bei PO2 Levels unterhalb 1.30 ATA vor, aber dennoch h ängt auch die Arbeitsleistung des Tauchers damit zusammen. Bei längerer, anstrengender Arbeit unter Wasser kann es auch vorkommen, daß die Vergiftung auch bei weniger hohen PO2 Levels auftritt.

WARNUNG: Die Nitrox Optionen des ATMOS ai sollten nur von ausgebildeten Nitrox Tauchern verwendet werden, da hierfür spezielles Equipment und Training erforderlich ist.

	Maximum Exposure Time	
PO2 (ATA)	Per Dive (Min)	Per 24hr (Min)
0.60	720	720
0.70	570	570
0.80	450	450
0.90	360	360
1.00	300	300
1.10	240	270
1.20	210	240
1.30	180	210
1.40	150	180
1.50	120	180
1.60	45	150

Fig. 94 - OTLS

WARNUNG: Falls Sie die Sauerstoff-Sättigungsgrenze aus irgendwelchen Gründen einmal überschreiten sollten, wird eine Oberflächenpause von midestens 2 Stunden empfohlen. Falls Sie einmal die 24-Stunden-Sättigungsgrenze überschreiten sollten, wird Ihnen ein Oberflächenintervall von 24 Stunden vor dem nächsten Tauchgang empfohlen.

TAUCHEN IN GRÖSSERER HÖHE (BERGSEE TAUCHEN)

Das Tauchen in grösserer Höhe erfordert spezielle Kenntnisse und Vorgehensweisen, daher empfiehlt AERIS vorher an einem Spezial-Kurs für das Tauchen in grösserer Höhe teilzunehmen.

Der atmosphärische Druck nimmt mit zunehmender Höhe ab. Das Wetter sowie die Temperatur beeinflussen zusätzlich den Umgebungsdruck. Das kann beim Tauchen zu Fehlern führen, da herkömmliche Instrumente den Unterschied im Umgebungsdruck nicht kompensieren können, was zu falschen Tiefenanzeigen führt. Die angezeigte Tiefe ist im Normalfall flacher, als die auf der sich der Taucher tatsächlich befindet.

Der ATMOS ai kompensiert automatisch Schwankungen im Umgebungsdruck für Höhen zwischen 610 m (2.000ft) bis 4.267m (14.000ft) ü.N.N. Das Programm beinhaltet einen Höhenalgorhythmus, welcher die Nullzeiten und Sauerstoffgrenzwerte herabsetzt, um ein höheres Maß an Sicherheit zu gewährleisten.

Der ATMOS ai mißt den Umgebungsdruck alle 15 Minuten nach der Aktivierung oder alle 30 Minuten, selbst wenn er nicht eingeschaltet ist. Auf einer Höhe von 610m (2.000ft) wird er sich automatisch von Salzwasser auf Süsswasser kalibrieren, um eine grössere Genauigkeit zu gewährleisten. Alle 305m (1.000ft) von diesem Zeitpunkt an werden die Nullzeiten und Sauerstoffgrenzwerte neu angepaßt. Bei der Rückkehr auf geringere Höhen muß der Computer sich neu kalibrieren bevor Sie einen weiteren Tauchgang durchführen können.

WARNUNG: Der ATMOS ai kann den Umgebungsdruck nicht messen und keine Höhenanpassung durchführen solange er naß ist. Tauchen Sie nicht auf unterschiedlichen Höhen ohne das der Computer sich abgeschaltet hat und Sie Ihn auf der neuen Höhe aktiviert haben.

Falls der Computer auf Höhen oberhalb von 4.267m (14.000ft) aktiviert wird, führt er einen Selbsttest durch und schaltet sich dann wieder ab.

FLIEGEN NACH DEM TAUCHEN

Im Jahre 1990 hat das Undersea and Hyperbaric Medical Society (UHMS) eine Reihe von Richtlinien für das Fliegen nach dem Tauchen herausgegeben, um das Risiko der Dekompressionskrankheit in diesem Zusammenhang zu minimieren. Die UHMS empfiehlt* Tauchern, welche mit normaler Luft tauchen, mindestens 24 Stunden vor Besteigen eines Flugzeugs mit einem Kabinendruck entsprechend 2.440m (8000ft) Höhe zu warten.
Die Zusammenfassung dieser Ratschläge lautet wie folgt:

Falls ein Taucher weniger als 2 Stunden kumilierte Tauchzeit innerhalb der letzten 48 Stunden hat, dann ist ein Intervall von mindestens 12 Stunden vor dem Fliegen empfohlen.

Falls ein Tauchgang dekopflichtig war, sollte das Intervall vor dem Fliegen auf mindestens 24, besser 48 Stunden verlängert werden.

Als 1990 die UHMS Richtlinien eingeführt wurden, hat auch Diver's Alert Network (DAN) seine Position zum Fliegen nach dem Tauchen dargestellt.
" Ein minimales Oberflächenintervall von 12 Stunden ist erforderlich, um sicher zu stellen, daß der Taucher frei von Symptomen der Dekompressionskrankheit bleibt, wenn er ein Flugzeug besteigt oder sich in größere Höhe begibt (bis zu 2.440m/8.000ft). Taucher, die planen über mehrere Tage mehrfach zu tauchen, oder Tauchgänge planen, die Dekompressionstops erfordern, sollten spezielle Maßnahmen ergreifen und länger als 12 Stunden vor dem Fliegen warten."

* Ausschnitt aus "The UHMS Flying After Diving Workshop"

UHMS und DAN sind sich einig, daß...
“Es gibt keine Regel für das Fliegen nach dem Tauchen, welche das Auftreten der Dekompressionskrankheit vollständig ausschließen kann. Es kann also nur eine Richtlinie geben, welche auf die meisten Taucher angewendet werden kann, aber es wird auch immer den einen speziellen geben, bei dem Symptome auftreten können.”

Um das Risiko der Dekompressionskrankheit zu veringern, sagen die heute gültigen Richtlinien Folgendes aus:

"Warte mindestens nach einem einzelnen Nullzeittauchgang 12 Stunden, bevor Du Dich in Drücke äquivalent zu 330m (1.000ft) Höhe begibst.
Wenn Wiederholungstauchgänge am selben Tag durchgeführt werden, oder über mehrere Tage getaucht wird, verlängere das Interval auf 24 Stunden oder länger.
Beachte, dass diese Regeln sowohl für das Fliegen nach dem Tauchen als auch für das Reisen in grössere Höhe gelten."

** Auszug aus “DAN’s Position on Recreational Flying After Diving”

ZUSAMMENFASSUNG

Der ATMOS ai ist ein Werkzeug, welches Informationen liefert, dessen Wert darin besteht, die Informationen zu verstehen und entsprechend zu verwerten.

Lernen Sie mit den ATMOS ai umzugehen und gebrauchen Sie ihn weise!

Be a Responsible Diver!

SPEZIFIKATIONEN

KANN EINGESETZT WERDEN ALS

Luftcomputer
Nitrox Computer
Digitaler Tiefenmesser/Timer

DEKOMPRESSIONSMODELL

Basis:
Modifizierter Haldane- Algorithmus
12 Gewebe

Daten:
Diving Science and Technology (DSAT) - Rogers/Powell

Berechnungen:
Gewebe-Halbwertzeiten (in Min.) Spencer's "M" Werte
5, 10, 20, 40, 80, 120, 160, 200, 240, 320, 400, 480
Reziproke Eliminierung an der Oberfläche
Kontrolle des 60 Minuten-Oberflächenkredits für Schichtenentsättigung unter 60 Minuten
Berechnung der Gewebe bis zu 24 Stunden nach dem letzten Tauchgang

Dekompressionsberechnungen:
Dekompressionstiefen bei 3, 6, 9, 12, 15, & 18 m (10, 20, 30, 40, 50, & 60 Fuß)

Höhen-Algorithmus:
Basierend auf NOAA Tabellen

Sauerstoffsättigungsgrenzen:
Basierend auf NOAA Tabellen

FUNKTIONSMODUS (OBERFLÄCHE)

Aktivierung/ Selbsttest
Oberfläche
Tauchgangsplanung (9-57m / 30-190 Fuß)
Zeit bis zum Fliegen (Countdown)
Entsättigung (Countdown)
Logbuch (Datum/ Zeit, Stickstoff und Sauerstoff)
Einstellmodus 1:
FO2 (Luft, 21 bis 50% O2)
Alarm für max. Tiefe (9 bis 99 m / 30 bis 300 Fuß)
Alarm für verstrichene Tauchzeit (0:10 - 3:00 Std:Min)
PC Interface (Download der Daten)
Einstellmodus 2:
Maßeinheit (imperial / metrisch)
Stundenformat (12 / 24)
Zeit (Stunde, Minute)
Datum (Jahr, Monat, Tag)
Akustischer Alarm / Warn-LED (On/Off)
Alarm für max. Stickstoffsättigung (1 bis 12 Segmente)
Alarm für Restluftzeit (0 bis 60 Minuten)
Alarm für "Rückkehr" (69 bis 205 BAR / 1000 bis 3000 PSI)
Alarm für Reserveflaschendruck (20 bis 104 BAR / 300 bis 1500 PSI)
Alarm verbleibende Tauchzeit (0:00 - 0:20 Min)
Alarm für max. PO2 (1,20 - 1,60 ATA)
Standardeinstellung FO2 50% (On/Off)
Dauer der Hintergrundbeleuchtung (:00 / :03 / :07 Sekunden)
Aufzeichnungsintervall der Daten für Download (2, 15, 30, 60 Sekunden; 2, 5, 10 Fuß, .5, 1,5, 3 m)
Digitaler Tiefenmesser (On / Off)
Aktivierung durch Wasserkontakt (On / Off)

SPEZIFIKATIONEN (FORTSETZUNG)

Simulationsmodus
- #1 - Current Depth, Dive Time Remaining, Max Depth, Elapsed Dive Time, Tank Pressure, Bar Graphs
- #2 - Current Depth, Dive Time Remaining, Temperature, Time of Day, Tank Pressure, Bar Graphs
- #3 - (only if a nitrox dive) - Current Depth, Dive Time Remaining, Current PO2, Tank Pressure, Bar Graphs
- Secondary - Current Depth, Air Time Remaining, Max Depth, Elapsed Dive Time, Tank Pressure, Bar Graphs
- Safety Stop - Current Depth, Dive Time Remaining, Stop Depth/Time, Tank Pressure, Bar Graphs

Dekompressions Modus:
- #1 - Current Depth, Total Ascent Time, Stop Depth / Time, Tank Pressure, Bar Graphs
- #2 - Current Depth, Total Ascent Time, Max Depth, Elapsed Dive Time, Tank Pressure, Bar Graphs
- #3 - (only if a nitrox dive) - Current Depth, Total Ascent Time, Current PO2 value, Bar Graphs
- Secondary - Current Depth, Air Time Remaining, Stop Depth/Time, Tank Pressure, Bar Graphs

Verstoss Modi - bedingter, verzögerter und unmittelbarer/Tiefenmesser

Hoher PO2 (1.20 - 1.60 ATA)

Hohe Sauerstoffsättigung (pro Tauchgang oder pro 24 Stunden)

DISPLAY ANZEIGE

Numerische Displays:	Bandbreite:	Auflösung:
Tauchgangsnummer	0 - 24	1
Tiefe	0 - 399 ft (0 - 120 m)	1 ft (.1 m / 1 m > 99.9 m)
Maximal Tief	399 ft (120 m)	1 ft (.1 m / 1 m > 99.9 m)
FO2 Einstellung	Air, 21 - 50 %	1 %
PO2 Wert	0.00 - 5.00 ATA	.01 ATA
Dive Time Remaining	0:00 - 9:59 hr:min	1 minute
Gesamtaufstiegszeit	0:00 - 9:59 hr:min	1 minute
Dekompressions Zeit	0:00 - 9:59 hr:min	1minute
Tauchzeit	0:00 - 9:59 hr:min	1 minute
Oberflächenzeit	0:00 - 23:59 hr:min	1 minute
Logbuch - Oberflächeninterval	0:00 - 23:59 hr:min	1 minute
Temperatur	0 to 99 F (-10 to 60 C)	1 degree
Flaschendruck	0 - 5000 psi (345 bar)	10 psi (.5 bar)

SPEZIFIKATIONEN (FORTSETZUNG)

DISPLAY ANZEIGE (Fortsetzung)

Numerische Displays:	Bandbreite:	Auflösung:
Zeit zum Fliegen	23:50 - 0:00 hr:min* (* 10 min. nach dem Tauchgang)	1 minute
Entsättigungszeit	23:50 - 0:00 hr:min* (* 10 min. nach dem Tauchgang)	1 minute
Temperatur	0 to 99 F (-9 to 60 C)	1

Spezial Displays:	Auftreten
Selbsttest Display	After Manual Activation
Out of Range (- - -)	>330 feet (>99.9 meters)
Tiefenmesser Modus Countdown	23:50 to 0:00 hr:min (nach Verstoss)

BALKENANZEIGEN

Stickstoff Bar Graph:	Segmente
Nullzeit Zone (grün)	5
Nullzeit Vorsicht Zone (gelb)	2
Dekompression Warnung Zone (rot)	1

Sauerstoff (O2) Bar Graph:	Segmente
Normal Zone (grün)	3
Vorsicht Zone (gelb)	1
Gefahr Zone (rotd)	1

Aufstiegsgeschwindigkeit Indicator:

	60 feet (18 m) und flacher			tiefer als 60 feet (18 m)		
	Segmente	feet/min	Meter/min	Segmente	feet/min	Meter/min
	0	0 - 10	0 - 3	0	0 - 20	0 - 6
Normal Zone (Grün)	1	11 - 15	3.5 - 4.5	1	21 - 30	6.5 - 9
Normal Zone (Grün)	2	16 - 20	5 - 6	2	31 - 40	9.5 - 12
Normal Zone (Grün)	3	21 - 25	6.5 - 7.5	3	41 - 50	12.5 - 15
Vorsicht Zone (gelb)	4	26 - 30	8 - 9	4	51 - 60	15.5 - 18
Too Fast Zone (rot-blinkend)	5	> 30	> 9	5	> 60	> 18

SPEZIFIKATIONEN (FORTSETZUNG)

LEISTUNGSDATEN

Funktion:	Genauigkeit:
Tiefe	1% in der gesamten Bandbreite
Uhren/Timer	1 Sekunde pro Tag

Tauchgangszähler:

Displays Tauchgänge #1 bis 24, 0 bei keinem Tauchgang
Resetszu Tauchgang #1, nach Reaktivierung nach dem Abschalten

Logbuch Modus:

Speicherung von 24 Tauchgängen zur Ansicht
Nach 24 Tauchgängen wird für den 25. TG der Älteste gelöscht

Höhe:

von Meereshöhe bis 14,000 feet (4,267 meters)
Umstellung auf Höhemodus bei 2,000 feet (610 meters)
keine Anpassung solange der Techner naß ist

Energieversorgung:

Battery	1 - 3 vdc, Typ CR2450 Lithium Batterie
Haltbarkeit (unbenutzt)	bis zu 5 Jahren
Batteriewechsel	selbstständig (jährlich empfohlen)
Kapazität	100 Tauchstunden (bei 1 - 1 Stunden TG pro Tag) bis zu über 300 Tauchstunden (bei 3 - 1 Stunden TG pro Tag)

SPEZIFIKATIONEN (FORTSETZUNG)

LEISTUNGSDATEN

Aktivierung:

Manuel - Knopfdruck
Automatisch - Wasserkontakt (Einstellung)
H2O Anzeige signalisiert Nässe
Tiefer als 4 feet (1.2 Meter) keine manuelle Aktivierung (Einstellung)
Höher als 14,000 feet (4,267 Meter) keine Aktivierung möglich

Ausschalten:

automatisch innerhalb von 120 Minutes nach Aktivierung
automatisch innerhalb von 24 Stunden nach dem letzten Tauchgang
manuell nicht möglich

FO2 Einstellungen:

'Air' Einstellung automatisch bei Aktivierung
bleibt bei Air bis ein anderer FO2 eingestellt wird
Nitrox von 21 bis 50 %
bei 21% fix bis zur Änderung
bei Einstellung >21%, geht auf 50% nach 10 Minuten bei FO2 Default ON.
Bei FO2 Default OFF, bleibt der Wert bestehen.

Temperatur:

Wasser 28 bis 95 F (-2 bis 35 C)
Luft 20 bis 140 F (-6 bis 60 C)

ACCESSORIES

Displayschutz
PC Interface
Batterie Kit

SERVICENACHWEIS

Seriennummer _____

Kaufdatum _____

Gekauft bei _____

vom autorisierten AERIS-Fachhändler auszufüllen:

Datum	Durchgeführter Service	Händler / Techniker

NOTIZEN

NOTIZEN

NOTIZEN

RESET

Dieser Tauchcomputer ist mit einer RESET-Funktion ausgestattet, mit der sich sowohl Daten als auch Stickstoff- bzw. Sauerstoffberechnungen, die Einstellung des FO_2, Logbucheinträge und heruntergeladene Daten löschen lassen.

WARNUNG: Das Löschen der Daten nach einem Tauchgang und die Verwendung des gleichen Computers durch den gleichen Taucher für einen Wiederholungstauchgang kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

AUSFÜHREN DES RESET

Drücken Sie im Oberflächenmodus (erneute Aktivierung oder nach einem Tauchgang, Oberflächenpause länger als 10 Minuten) die linke Taste ("Weiter") einmal, um den Planungsmodus aufzurufen.

Sobald 9m (oder 30Fuß) angezeigt werden, drücken Sie beide Tasten bis SET 2 erscheint. Lassen Sie dann die Tasten los.

Drücken Sie kurz die linke Taste ("Weiter") bis die ersten beiden Ziffern des Codes als 00 blinken.

Drücken Sie kurz die untere Taste ("Wahl") um die Ziffern auf **01** zu verändern.

Drücken Sie kurz die linke Taste ("Weiter") bis die zweiten beiden Ziffern des Codes 00 blinken.

Drücken Sie kurz die untere Taste ("Wahl") um die Ziffern auf **01** zu verändern.

Drücken Sie die linke Taste ("Weiter") um den RESET zu beenden und den Computer auszuschalten.

2002 Davis Street
San Leandro, CA 94577
USA

www.DiveAERIS.com
800-647-0605

© 2002 Design, 2009. All rights reserved.

Doc. No. 12-7153-r01 (7/11/02)